



Synoptische Gegenüberstellung

Braunkohlenplan 1995 und Entwurf Braunkohlenplan 2025

Braunkohlenplanänderungsverfahren

Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen

Stand: September 2025



Inhaltsverzeichnis

Seite im
pdf Dokument

Kapitel 0 - Allgemeine Erläuterungen.....	3
Kapitel 1 - Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahmen.....	99
Kapitel 2 - Wasserhaushalt.....	118
Kapitel 3 - Naturhaushalt.....	169
Kapitel 4 - Emissionen.....	195
Kapitel 5 - Kultur und sonstige Sachgüter.....	209
Kapitel 6 - Umsiedlung.....	225
Kapitel 7 - Verkehr.....	269
Kapitel 8 - Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs.....	295

Hinweis: Die Kapitel 9 und 10 wurden vollumfänglich neu verfasst und sind somit nicht in der synoptischen Gegenüberstellung aufgeführt.



Kapitel 0 – Allgemeine Erläuterungen

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
0.1 Definition, Aufgabe und Inhalt des Braunkohlenplans		
	(1) Definition des Braunkohlenplanes, Planungsebene Braunkohlenpläne sind spezielle Regionalpläne, die der Lösung der besonderen Problematik des Braunkohlentagebaues im Rheinischen Braunkohlenrevier dienen. Planungsrechtlich gesehen ist der Braunkohlenplan eine sonderfallbezogene Ergänzung des Gebietsentwicklungsplanes. Von üblichen Regionalplänen unterscheidet er sich durch die Standortgebundenheit der ihm zugrundeliegenden, energiepolitisch bedeutsamen Rohstofflagerstätte, durch die Dimension der räumlichen und zeitlichen Beanspruchungsabsicht, die eine entsprechend dimensionierte Abwägung bei den zu treffenden Entscheidungen verlangt, und durch sein hieraus begründetes breit angelegtes Erarbeitungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung. (2) Räumliche und zeitliche Dimension der Braunkohlegewinnung Räumlich erstreckt sich die Beanspruchung - über Gemeinde-, Kreis- und z.T. Regierungsbezirksgrenzen hinweg - auf besiedelte, kultivierte und geschützte Landschaft, sei es durch den Tagebau selbst, sei es durch die teilweise weitreichenden Wirkungen seiner vorbereitenden, begleitenden und nachfolgenden Maßnahmen, wie z.B. die Wirkungen der Grundwasserabsenkung. Der Beanspruchungszeitraum geht – technisch-wirtschaftlich bedingt - regelmäßig über mehrere Jahrzehnte, im vorliegenden Fall bis weit ins nächste Jahrhundert.	(1) Entwicklung des Planauftrags Der Braunkohlenplan „Garzweiler II“ wurde mit Erlass vom 31.03.1995 durch die Landesregierung NRW für verbindlich erklärt und bildet mit der darin zeichnerisch dargestellten Abbaugrenze und Sicherheitslinie seitdem zusammen mit dem am 19.09.1984 genehmigten Braunkohlenplan Frimmersdorf (Garzweiler I) die Grundlage für die Zulassung der bergrechtlichen Betriebspläne für den Tagebau Garzweiler. Der Tagebau sollte nach den ursprünglichen Plänen bis 2045 betrieben werden. Der Tagebau Garzweiler setzt sich seit dem Jahr 1983 aus dem Zusammenschluss der Abbaufelder Frimmersdorf-Süd sowie Frimmersdorf-West zusammen. Geographisch erstreckt sich das o. g. Tagebaufeld über die Niederrheinische Bucht westlich von Grevenbroich bis in das südliche Stadtgebiet von Erkelenz und nutzt hierbei Flöze der Venloer Scholle innerhalb des Rheinischen Braunkohlenreviers. Seit 2006 bewegt sich der Tagebau im Anschlussfeld Garzweiler II im Westen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung hat der Bund das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) vom 08.08.2020 erlassen, durch das die Beendigung der Kohlegewinnung aus dem Tagebau Garzweiler auf 2038 vorgezogen wurde. Im Jahr 2022 verständigten sich das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen und die RWE Power AG schließlich auf einen vorgezogenen Kohleausstieg im Jahr 2030. Die Verständigung ist durch Änderungen am KVBG gesetzlich umgesetzt worden.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Dies führt zu einer Beendigung der Kohlegewinnung im Tagebau Garzweiler bereits im Jahr 2030, bzw. bei Inanspruchnahme der in § 47 Abs. 4 KVBG gesetzlich festgelegten Reserveoption im Jahr 2033, und zu einer Veränderung der Abbaugrenze und Sicherheitslinie sowie der Grundzüge der Wiedernutzbarmachung einschließlich der räumlichen Lage und Ausgestaltung des Tagebausees. Die raumbedeutsamen Aspekte der Verständigung hat das Land NRW mit der Leitentscheidung 2023 umgesetzt; diese Umsetzung umfasst ebenfalls die aus der Leitentscheidung 2016 zur Verkleinerung des Abbaugebietes mit der Aussparung der Ortschaft Holzweiler verbundenen Konsequenzen. Auf die detaillierte Darstellung des Ablaufs der Braunkohlenplanänderung in Kapitel 0.4 „Ablauf des Braunkohlenplanänderungsverfahrens“ wird ergänzend verwiesen. Vor dem Hintergrund der Vorgaben aus der politischen Verständigung vom 04.10.2022 und der Leitentscheidung 2023, wurde die Vorhabenbeschreibung durch die Bergbautreibende angepasst. Das Vorhaben gemäß Leitentscheidung 2023 ist nunmehr durch folgende Eckpunkte gekennzeichnet und wird im Folgenden in dieser Unterlage als „Änderungsvorhaben“ bezeichnet. - Der Abbaubereich Garzweiler II wird von ursprünglich ca. 4.800 ha (Braunkohlenplan Garzweiler II 1995) auf ca. 2.420 ha verkleinert. - Die Verkleinerung gegenüber dem in 1995 genehmigten Braunkohlenplan ist hauptsächlich durch den Ausschluss der Ortschaften Holzweiler, Keyenberg, Kuckum, Unterwestrich, Oberwestrich und Berverath sowie der drei Feldhöfe Weyerhof, Eggerather Hof und Roitzer Hof im westlichen Tagebaubereich begründet.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		- Der Tagebau hält einen Abstand von mindestens 500 m zu der Ortschaft Holzweiler und seit Bekanntgabe der Leitentscheidung 2023 einen Abstand von mindestens 400 m zu den Ortschaften des ehemaligen (ursprünglich geplanten) 3. Umsiedlungsabschnitts und den drei Feldhöfen ein. - Aufgrund der Nicht-Inanspruchnahme der Ortschaften des ehemaligen 3. Umsiedlungsabschnitts verändert sich die Lage und Form des Tagebausees. Daher kann die Autobahn 61 zwischen der Anschlussstelle Wanlo und dem Autobahndreieck Jackerath nach erfolgter Wiedernutzbarmachung als A 61n nicht wiedererrichtet werden. Die Herstellung einer leistungsfähigen Straße östlich des späteren Sees ist aber grundsätzlich möglich. - Aufgrund der Nicht-Inanspruchnahme des westlichen Tagebaubereichs und der vorgenannten Ortschaften verändert sich die Geometrie des Tagebaus Garzweiler II gegenüber dem im Jahr 1995 genehmigten Vorhaben. Das nach Ende der Auskohlung verbleibende Restloch wird sich nach Osten in den Bereich des heutigen Bandsammelpunktes erstrecken. Es entsteht somit ein zusammenhängender Tagebausee westlich der A 44n, der gegenüber der im Jahr 1995 genehmigten Planung von 2.300 ha eine reduzierte Größe von ca. 2.216 ha einnimmt. Der Anteil, der auf den räumlichen Geltungsbereich des Braunkohlenplans Garzweiler II fällt, beträgt dabei ca. 1.910 ha. Ein untergeordneter Teil des Tagebausees mit einer Größe von ca. 306 ha sowie ca. 90 ha Böschungs- und Uferbereich werden in den räumlichen Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf hineinreichen. Die dort notwendigen Anpassungen der Wiedernutzbarmachung werden durch die Änderung des Braunkohlenplans „Garzweiler II“ und seine sachliche und räumliche Erweiterung um die Anpassung der

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Wiedernutzbarmachung im Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf von der Planänderung mit umfasst. - Die Flächen der Bandtrasse sowie der Bereich des Kohlebunkers und der Tagesanlagen sollen als Entwicklungsflächen für den Strukturwandel genutzt werden. Die Flächen in Tieflage werden daher nicht komplett verfüllt und landwirtschaftlich rekultiviert, sondern nur in Teilbereichen mit Abraummateriale bis über den späteren Grundwasserspiegel angefüllt. Im Bereich der Bandtrasse sind darüber hinaus auch Flächen mit landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) geplant. - Entlang des östlichen Seeufers und am Übergang des Bereichs der Bandanlage zum späteren See ist eine etwa 120 ha große landwirtschaftliche Fläche mit nur 1m Lössauftrag vorgesehen, die etwa 10 – 15 m tiefer als die angrenzende landwirtschaftliche Fläche liegt. Mit der hier geplanten Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II kommt es - zu einer Reduzierung der in diesem Plan genehmigten Abbaufäche, - einer früheren Beendigung des Tagebaus, - einer Verringerung der Tagebauseefläche und - einer Änderung der Tagebauseelage. Dies führt zu einer reduzierten Flächeninanspruchnahme sowie geringeren Umwelt- und Erholungsbeeinträchtigungen im Vergleich zur Umsetzung des aktuell gültigen Braunkohlenplans. Eine detaillierte Analyse und Bewertung hierzu erfolgt in dem Kapitel 9 „Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich Umweltprüfung“.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Im Rahmen des Änderungsverfahrens wird zudem durch spezifische Fachgutachten sichergestellt, dass alle umweltfachlichen und rechtlichen Anforderungen in die Planänderung einfließen. Insbesondere betrifft dies folgende Gutachten (teils noch mit eigenen Anlagen versehen): • Archäologisch-historisch-bodenkundlicher Fachbeitrag, Jülich & Becker (2023) • Artenschutzrechtliche Machbarkeitsprüfung – hier: Fortführung des Tagebaubetriebs einschließlich Wiedernutzbarmachung, KBfF (2024a) • Artenschutzrechtliche Machbarkeitsprüfung – hier: Mögliche Veränderungen des Wasserhaushalts und der Wasserbeschaffenheit, KBfF (2024b) • Bau- und Bodendenkmale im Untersuchungsraum und deren Betroffenheiten (Anlage), RWE Power AG (2024a) • Fachbeitrag Natur und Landschaft, Froelich & Sporbeck (2025) • Fachbeitrag Wasserrahmrichtlinie, Gicon Resources (2025) • Gutachterliche Prognose über die zukünftig zu erwartende Grundwassergüte im Abstrombereich der Kippe Garzweiler; RWTH Aachen (2024) • Grundwasserentnehmer (Anlage), RWE Power AG (2024d) • Grundwassermodell für das Rheinische Revier, RWE Power AG (2024e) • Kartierung nährstoffarmer Vegetationseinheiten. Braunkohlenplan Garzweiler II. Froelich & Sporbeck (2024) • Klimaexpertise: Tagebau Garzweiler II – Klimaökologische Bewertung des geplanten Tagebausees, Geo-Net Umweltconsulting (2024)

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(3) Grundsatzziele Das dabei auftretende Spannungsfeld ist durch drei Pole gekennzeichnet; - das Ziel einer langfristig sicheren Energie- bzw. Rohstoffversorgung unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit und des Schutzes der Lagerstätten als eine der Grundlage der Industriegesellschaft, - das Ziel der nachhaltigen Sicherung eines leistungsfähigen Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage der Menschen, - das Ziel der Erhaltung von sozialen und kulturellen Bindungen und zukunftssicheren Erwerbsmöglichkeiten als Grundlagen des gesellschaftlichen Zusammenlebens.	• Lärmprognose. Schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Geräuschimmissionen aus dem Tagebau Garzweiler - Tagebaustände Ende 2027 und Ende 2029 -, RWE Power AG (2024f) • Oberflächengewässer (Anlage), RWE Power AG (2024g) • Planerische Mitteilung zur Standsicherheitsuntersuchung der geplanten Tageauseeböschungen für den Tageausee Garzweiler, RWE Power AG (2023) • Prognose zur limnologischen Entwicklung des zukünftigen Tageausees Garzweiler II, BTU Cottbus-Senftenberg, RWTH Aachen, IWB Dr. Uhlmann. IfB Potsdam-Sacrow (2025) • Untersuchung der FFH-Verträglichkeit für die FFH- und VS-Gebiete der Venloer Scholle und südlichen Krefelder Scholle, KIfL (2024a) • FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für FFH- und VS-Gebiete der Rur-Scholle, der Erft-Scholle sowie der linksrheinischen Kölner Scholle, KIfL (2024b) (2) Grundsatzziele Das dabei auftretende Spannungsfeld ist durch die nachfolgenden Grundsatzziele gekennzeichnet: - das Ziel einer langfristig sicheren Energie- bzw. Rohstoffversorgung unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit als Grundlage einer transformativen Gesellschaft, - das Ziel eines dauerhaft leistungsfähigen Naturhaushaltes als biologische Lebensgrundlage, sowie gleichzeitig als Grundlage für die multifunktionale Wiedernutzbarmachung als erlebbarer Landschaftsraum, - das Ziel, einen Entwicklungsrahmen von sozialen und kulturellen Bindungen und zukunftssicheren Erwerbsmöglichkeiten als Grundlagen des gesellschaftlichen Zusammenlebens zu bieten,

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Durch diese drei Grundsatzziele sind die Bevölkerung, die Wirtschaft und die Umwelt vor Ort, in der Region und im Bundesgebiet nicht nur unterschiedlich, sondern teilweise auch gegensätzlich betroffen (s. Kap. 0.3). Bei Nutzungskonflikten ist dem Erfordernis des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Leben und Gesundheit der Bevölkerung oder die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind. (4) Einbindung der Braunkohlenplanung in Vorgaben und Durchführungsmöglichkeiten Selbstverständlich kann ein (regionalplanerischer) Braunkohlenplan diese weitgespannte Problematik nicht allein lösen. Der Braunkohlenplan ist vielmehr einerseits in bundes- und landespolitische Entscheidungen, andererseits in praxisorientierte Durchführungsbestimmungen und -möglichkeiten eingebettet. So sind z.B. die Probleme, die sich aus der Nutzung der Braunkohle ergeben, originärer Bestandteil der Wirtschafts- und Umweltpolitik des Bundes und des Landes; die Lösung von nachgeordneten Problemen,	- das Ziel, als Zukunftsraum für Region und Kommunen frühzeitig, vielfältige, innovative wie nachhaltige Entwicklungsperspektiven zu eröffnen, - das Ziel, mit der Folgelandschaft einen Raum zu schaffen, der für sich selbst verantwortlich ist, die Lasten tragen kann und dafür die Werte erwirtschaftet. Ziel ist die Schaffung einer attraktiven, vielfältig nutzbaren und lebenswerten Folgelandschaft mit hohen Qualitäten und Innovationen in den Bereichen Klimaschutz, Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels, Ökologie, Land- und Forstwirtschaft, Freizeit und Erholung, Wohnen und Gewerbe, erneuerbaren Energien und Mobilität. Ziel ist eine hohe gestalterische, funktionale ressourcenschonende und nachhaltig wirtschaftliche Qualität. Durch diese Grundsatzziele sind die Bevölkerung, die Wirtschaft und die Umwelt vor Ort, in der Region und im Bundesgebiet nicht nur unterschiedlich, sondern teilweise auch gegensätzlich betroffen. Den Erfordernissen des Umweltschutzes ist dann Vorzug einzuräumen, wenn eine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensverhältnisse der Bevölkerung droht oder die langfristige und nachhaltige Sicherung der räumlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind. (3) Vorarbeiten und Untersuchungen <u>Massenbegutachtung</u> Die Bergbautreibende RWE Power AG hat am 03.11.2023 einen Vorschlag zur zukünftigen Abgrenzung der Tagebaugrenze und der noch erforderlichen Flächeninanspruchnahme in Form einer Vorhabenbeschreibung vorgelegt. Damit kam sie dem Auftrag aus der Leitentscheidung 2023 nach, ein flächenschonendes Abbaukonzept für den Tagebau Garzweiler II zu erstellen, in dem die Entscheidungssätze aus der Leitentscheidung 2023 Berücksichtigung fanden.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	z.B. die Ausstattung einer Böschung oder die Linienführung eines Wirtschaftsweges, ist Aufgabe der nachfolgenden Durchführungsplanung. Der Braunkohlenplan kann in solche Vorgaben von "oben" und Detaillösungen "unten" nicht beliebig eingreifen; sie sind bei der Abwägung seiner Entscheidungen und Festlegungen zu berücksichtigen. (5) Inhalt des Braunkohlenplanes Aus dem gesamten Spektrum der hier aufgezeigten Problematik hat der Braunkohlenplan die Aufgabe, die Erfordernisse einer langfristigen Energieversorgung mit den Erfordernissen der sozialen Belange der vom Braunkohlentagebau Betroffenen und des Umweltschutzes in Einklang zu bringen (vgl. § 34 Abs. 2 LPlG). Es sind Festlegungen zu treffen, die die oben genannten Grundsatzziele möglichst weitgehend und gleichrangig erfüllen und die gleichzeitig technisch und wirtschaftlich durchführbar sind. Der Braunkohlenplan legt somit Rahmenbedingungen fest, unter denen die als unverzichtbar erachtete Braunkohlengewinnung langfristig sinnvoll ermöglicht wird und zugleich umwelt- und sozialverträglich bleibt. Der Braunkohlenplan enthält folglich auch eine Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung (s. Kap. 0.2 (10) und 0.2 (12)). Einem Braunkohlenplan müssen also umfangreiche Abwägungs- und Entscheidungsprozesse vorausgehen. Nur wenn der Braunkohlentagebau und die zielgerechte Vermeidung bzw. Minderung seiner nachteiligen Wirkungen als durchführbar festgestellt werden, kann der entsprechende Braunkohlenplan genehmigt werden. Andernfalls käme es nicht zur Aufstellung bzw. Genehmigung - und der Konsequenz, daß der vom Bergbautreibenden beabsichtigte Tagebau nicht durchgeführt werden kann. (6) Die besondere Problematik der zeitlichen Dimension	Um die Erforderlichkeit und die Plausibilität der zugrundeliegenden Bergbauplanung der Bergbautreibenden zu überprüfen, wurde im November 2023 durch die Bezirksregierung Köln ein unabhängiges Ergänzungsgutachten an die ahu GmbH vergeben, die dieses in Zusammenarbeit mit der FUMINCO GmbH und der ZAI Ziegler und Aulbach Ingenieurgesellschaft mbH bearbeitete. Ziel dieses Gutachtens war es, die Abraumbilanzen der Bergbautreibenden nachzuvollziehen, kritisch zu überprüfen und mögliche Planungsalternativen zu finden, um die Flächeninanspruchnahme im Tagebauvorfeld zu minimieren und eine ordnungsgemäße Rekultivierung sicherzustellen. Dieses Ergänzungsgutachten wurde als Nachtragsleistung zum Gutachten „Überprüfung der Abraumbilanzierung und geplante Böschungssysteme der RWE AG im Tagebau Hambach und Erfordernis der Inanspruchnahme der Manheimer Bucht“, welches die Abraumbilanzierung in Zusammenhang mit der aktualisierten Vorhabenbeschreibung zum Tagebau Hambach infolge der Leitentscheidung 2021 kritisch prüfen sollte, erstellt. Der Schwerpunkt bei dem Ergänzungsgutachten lag bei der Prüfung der Massenbilanzen (2030 und 2033) sowie der Abstände der obersten Böschungskante zu den Ortschaften und Feldhöfen im Vorfeld des Tagebaus. Die Gutachter prüften dazu die durch die RWE Power AG zur Verfügung gestellten Daten, Modelle und Bilanzen sowohl gewinnungs-, als auch bedarfsseitig quantitativ und qualitativ und bewerteten diese aus fachlicher Sicht. Durch die Entwicklung eigener 3D-Modellierungen und Simulationen wurde die vorgelegte Bilanzierung der Bergbautreibenden als plausibel und nachvollziehbar bestätigt.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Als besonderes Problem ist die zeitliche Dimension der Braunkohlenplanung anzusehen. Es wird verlangt, daß zu Beginn einer auf Jahrzehnte angelegten Planung Festlegungen getroffen werden, deren Abwägungs- und Entscheidungsgrundlagen auf heutigen Wertmaßstäben beruhen. Auf der Grundlage heutiger Wertmaßstäbe und des derzeitigen Erkenntnisstandes ist mit den Feststellungen des Braunkohlenplanes die Erwartung verbunden, daß sie über die Laufzeit des Tagebaues Bestand haben. Die gleichwohl mit Braunkohlenplanung grundsätzlich verbundene Dynamik stellt sich für die nachfolgenden Planungsträger, insbesondere für den Bergbautreibenden, als Unsicherheitsfaktor dar. Der Bergbautreibende benötigt wie jedes andere Unternehmen vor Beginn seines Vorhabens möglichst verlässliche Grundlagen, denn falsche Entscheidungen in dieser Planungsstufe und -phase haben langfristige Auswirkungen und lassen sich nur mit erheblichem Aufwand korrigieren. Der Braunkohlenplan verfolgt gem. Kapitel 0.1 (5) das Ziel, zugunsten einer Nutzung, bei der die Standortwahl und die konkrete Ausführung durch geologische Gegebenheiten bestimmt werden, planerisch die Verträglichkeit mit den anderen einschlägigen Belangen festzulegen. Nach dieser Entscheidung richten Nutzer und Betroffene ihre weiteren Planungen aus; für sie entsteht mit dem Braunkohlenplan eine vertrauensgeschützte Position, die eine jederzeitige Änderbarkeit ausschließt. Eine Überprüfung und erforderlichenfalls Änderung des Planes muß aber im öffentlichen Interesse für den Fall erfolgen, daß die tatsächlichen oder rechtlichen Grundannahmen für den Braunkohlenplan sich so wesentlich ändern, daß das öffentliche Interesse den Vertrauensschutz des Bergbautreibenden überwiegt (vgl. Kap. 0.2 (18)).	<u>Masterplan Seeentwicklung Garzweiler</u> Der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler wurde 2017 gegründet und begleitet als Interessenvertretung der Anrainerkommunen den Strukturwandel rund um den Tagebau Garzweiler. Im Jahr 2020 wurde ein erstes Strukturkonzept entwickelt, das bereits wichtige Eckpunkte für eine hochwertige Wiedernutzbarmachung und die Schaffung von Entwicklungspotenzialen für das Tagebauumfeld enthielt und die Basis für weitere Teilprojekte bildete. Auf Grundlage dieses Strukturkonzeptes und der Teilprojekte wurde der „Masterplan Seeentwicklung Garzweiler“ konzipiert, wobei auch die inzwischen beschlossene Leitentscheidung 2023 des Landes NRW Berücksichtigung fand. Mit der Bearbeitung des Masterplans beauftragte der Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler das Büro RHA Reicher Haase Assoziierte GmbH in Zusammenarbeit mit CLUB L94 Landschaftsarchitekt*innen GmbH. Der Masterplan ist eine informelle, planungsrechtlich nicht bindende Planung, in der die Vorstellungen der Anrainerkommunen zur Zwischen- und Folgenutzung rund um den Tagebau Garzweiler gemeinsam abgebildet werden. Dabei werden sowohl Planungen für verschiedene Zeithorizonte (2030, 2038, 2046, 2070) als auch in unterschiedlichen Maßstäben und damit Detaillierungsgraden (Rahmenplan, Masterplan, Lupenräume) aufgezeigt. Die Unterlage „Masterplan Seeentwicklung Garzweiler“ wurde am 18.03.2025 durch die Verbandsversammlung des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler verabschiedet und steht der Bezirksregierung Köln seitdem zur Verfügung. Sie wurde in diesem Braunkohlenplanänderungsverfahren als Belang berücksichtigt.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
0.2 Rechtsgrundlagen, rechtliche Wirkungen, Methodik (alter Plan)		
0.3 Rechtsgrundlagen (geänderter Plan)		
		Rechtliche Regelung der Änderbarkeit von Braunkohlenplänen Der vorliegende Braunkohlenplan ändert den Braunkohlenplan Garzweiler II, genehmigt durch Erlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen vom 31.03.1995. Aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs ist das Tagebauvorhaben Garzweiler II zu ändern, woraus sich auch für den Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf Anpassungen für die Wiedernutzbarmachung ergeben. Ermächtigungsgrundlage und rechtliche Grundlage für die Befugnis zur Änderung eines Braunkohlenplans ist § 30 Abs. 1 LPIG NRW. Danach muss der Braunkohlenplan überprüft und erforderlichenfalls geändert werden, wenn sich die Grundannahmen für den Braunkohlenplan wesentlich ändern. § 30 LPIG NRW ist eine Planerhaltungsvorschrift. Aus dem leitenden Gedanken der möglichststen Planerhaltung beschränkt § 30 LPIG NRW die Änderungsbefugnis auf den Fall, dass die rechtsfolgebedingenden Tatbestände des § 30 Abs. 1 S. 1 2. Hs. LPIG NRW (wesentliche Änderung von Grundannahmen) vorliegen und zusätzlich die Erforderlichkeit der Planänderung (§ 30 Abs. 1 S. 1 1. Hs. LPIG NRW) festgestellt wird. Die in § 30 Abs. 1 S. 1 1. Hs. LPIG NRW geregelte "Überprüfung und Änderung" des Braunkohlenplans ist ihrer sachlichen Kompetenz nach Planung. Damit obliegt sie dem Braunkohlenausschuss als Planungsträger.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(1) Raumordnungsgesetz Gemäß § 5 Abs. 1 und 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 8. April 1965 i.d.F. der Bekanntmachung vom 28.04.1993 (BGBl. I S. 630) stellen die Länder für ihr Gebiet übergeordnete und zusammenfassende Raumordnungs- bzw. Landesentwicklungsprogramme oder -pläne auf. Diese müssen - unbeachtet weitergehender bundes- und landesrechtlicher Vorschriften - diejenigen Ziele der Raumordnung und Landesplanung enthalten, die räumlich und sachlich zur Verwirklichung der Grundsätze der Raumordnung nach § 2 ROG erforderlich sind. Die Aufstellung räumlicher und sachlicher Teilprogramme und Teilpläne ist zulässig. (2) Grundsätze der Raumordnung	Prüfungsschema für die Anwendung des § 30 LPIG NRW Prüfung der rechtsfolgebedingenden Tatbestände (§ 30 Abs. 1 S. 12, Hs. LPIG NRW) 1 Stehen Grundannahmen für den Braunkohlenplan in Rede? 2 Haben sich die Grundannahmen für den Braunkohlenplan geändert? 3 Ist die Änderung der Grundannahmen wesentlich? Prüfung, ob sich auf der Rechtsfolgeseite Pflichten ergeben (§ 30 Abs. 1 S. 11, Hs. LPIG NRW) 1 Überprüfung des Braunkohlenplans dahin, ob sich die wesentliche Änderung der Grundannahmen auf seinen Inhalt auswirkt 2 Ist eine Änderung des Braunkohlenplans erforderlich? Ob-Entscheidung Ist eine Änderung des Braunkohlenplans überhaupt erforderlich? Wie-Entscheidung Wie weit darf die Änderung des Braunkohlenplans nach Umfang und Modalität gehen? Abbildung 1: Prüfungsschema für die Anwendung des § 30 LPIG NRW. (Quelle: Bezirksregierung Köln, 2025). (1) Raumordnungsgesetz Die Aufgabe der Raumordnung ist es, den Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume mit Hilfe von Raumordnungsplänen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern (§ 1 Abs. 1 S. 1 ROG). Die raumordnerische Befassung mit dem Braunkohlenbergbau erfolgt in der Bundesrepublik Deutschland je nach spezifischem Landesrecht auf der Ebene der Landesplanung oder der Regionalplanung. Die Braunkohlenpläne müssen – unbeachtet weitergehender bundes- und landesrechtlicher Vorschriften – diejenigen Ziele der Raumordnung und Landesplanung enthalten, die räumlich und sachlich zur Verwirklichung der Grundsätze der Raumordnung nach § 2 ROG erforderlich sind.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	§ 2 ROG lautet: § 2 Grundsätze der Raumordnung (1) Grundsätze der Raumordnung sind: 1. Die Struktur des Gesamtraumes soll mit einem ausgewogenen Verhältnis von Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen entwickelt werden. Die Verflechtung zwischen diesen Teilräumen ist zu verbessern und zu fördern. 2. Die räumliche Struktur der Gebiete mit gesunden Lebensbedingungen, insbesondere mit ausgewogenen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und ökologischen Verhältnissen, soll gesichert und weiter entwickelt werden. In Gebieten, in denen eine solche Struktur nicht besteht, sollen Maßnahmen zur Strukturverbesserung ergriffen werden. Die Erschließung und Bedienung mit Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsleistungen sind mit der angestrebten Entwicklung in Einklang zu bringen. In einer für die Bevölkerung zumutbaren Entfernung sollen zentrale Orte mit den zugehörigen Einrichtungen gefördert werden. 3. In Gebieten, in denen die Lebensbedingungen in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist, sollen die Lebensbedingungen der Bevölkerung, insbesondere die Erwerbsmöglichkeiten, die Wohnverhältnisse, die Umweltbedingungen sowie die Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, allgemein verbessert werden; technologische Entwicklungen sind verstärkt zu nutzen. 4. Die Leistungskraft des in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebietes, insbesondere seiner Grenzregionen, ist mit dem Ziel zu stärken, daß in allen seinen Teilen Lebensbedingungen sowie	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	eine Wirtschafts- und Sozialstruktur geschaffen werden, die denen im übrigen Bundesgebiet gleichwertig sind. 5. In Verdichtungsräumen mit gesunden Lebensbedingungen sowie ausgewogener Wirtschafts- und Sozialstruktur sollen diese Bedingungen und Strukturen sowie die Funktionen dieser Räume als Wohn-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentren gesichert werden. Soweit in Verdichtungsräumen durch Luftverunreinigungen, Lärmbelästigungen, Überlastungen der Verkehrsnetze und andere nachteilige Auswirkungen der Verdichtung ungesunde Lebensbedingungen oder unausgewogene Wirtschafts- und Sozialstrukturen bestehen oder deren Entstehen zu befürchten ist, sollen Maßnahmen zur Strukturverbesserung ergriffen werden. Bei diesen Maßnahmen sind die die Verdichtungsräume umgebenden Teilräume mit einzubeziehen. Insbesondere ist auf die Verbesserung der Verkehrs- und Wohnverhältnisse und auf den Ausbau von Dienstleistungs- und anderen Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen hinzuwirken. Freiräume für die Naherholung und für den ökologischen Ausgleich sollen gesichert werden. Art und Umfang dieser Maßnahme sollen die Verwirklichung der Grundsätze nach den Nummern 1 bis 3 und 6 in den anderen Gebieten nicht beeinträchtigen. 6. Für ländliche Räume ist eine ausreichende Bevölkerungsdichte anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur möglichst zu erhalten sowie auf die angemessene Ausstattung mit Dienstleistungs-, öffentlichen Verkehrs- und anderen Versorgungseinrichtungen auch bei rückläufigen Bevölkerungszahlen hinzuwirken. Eine wirtschaftliche Leistungsfähigkeit mit ausreichenden und qualifizierten Ausbildungs- und Erwerbsmöglichkeiten, auch außerhalb der Land- und Forstwirtschaft ist anzustreben.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Die Funktionen dieser Räume als Standort der land- und forstwirtschaftlichen Produktion, als Wohn- und Wirtschaftsstandort sowie als naturnahe Erholungs- und Ferienggebiete sollen gesichert und verbessert werden. Für die Erhaltung und Stärkung der ökologischen Funktionen ist Sorge zu tragen. 7. Es sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen oder zu sichern, daß die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung durch die Landwirtschaft als bäuerlich strukturierter, leistungsfähiger Wirtschaftszweig erhalten bleibt und zusammen mit einer leistungsfähigen Forstwirtschaft dazu beiträgt, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen sowie die Kulturlandschaft zu erhalten und zu gestalten. Die flächengebundene, bäuerliche Landwirtschaft ist in besonderem Maße zu schützen und hat Vorrang vor in anderen Formen ausgeübter Landwirtschaft. Für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden sind in ausreichendem Umfang zu erhalten. Bei einer Änderung der Bodennutzung sollen ökologisch verträgliche Nutzungen angestrebt werden. 8. Für den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, insbesondere des Naturhaushalts, des Klimas, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Waldes, für den Schutz des Bodens und des Wassers, für die Reinhaltung der Luft sowie für die Sicherung der Wasserversorgung, für die Vermeidung und Entsorgung von Abwasser und Abfällen und für den Schutz der Allgemeinheit vor Lärm ist zu sorgen. Dabei sind auch die jeweiligen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Für die sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter, insbesondere von Wasser, Grund und Boden, ist zu sorgen. 9. Den Erfordernissen der vorsorgenden Sicherung sowie der geordneten Aufsuchung und Gewinnung von Rohstoffvorkommen soll Rechnung getragen werden.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	10. Die Erfordernisse der zivilen und militärischen Verteidigung sind zu beachten. 11. Die landsmannschaftliche Verbundenheit sowie die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sollen berücksichtigt werden. Auf die Erhaltung von Kultur- und Naturdenkmälern ist zu achten. 12. Den Bedürfnissen der Menschen nach Erholung in Natur und Landschaft sowie nach Freizeit und Sport soll durch die Sicherung und umweltverträgliche Ausgestaltung geeigneter Räume und Standorte Rechnung getragen werden. 13. Einem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung soll besonders Rechnung getragen werden. Bei der Ausweisung von Gebieten, in denen viele Arbeitsplätze geschaffen werden sollen, ist der Wohnbedarf der dort voraussichtlich arbeitenden Bevölkerung zu beachten; dabei ist auf eine funktionale sinnvolle Zuordnung dieser Gebiete zu den Wohngebieten hinzuwirken. (2) Die Länder können weitere Grundsätze aufstellen, soweit diese dem Absatz 1 und dem § 1 nicht widersprechen. (3) Die Grundsätze sind von den in § 3 genannten Stellen im Rahmen des ihnen zustehenden Ermessens gegeneinander und untereinander nach Maßgabe des § 1 abzuwägen. (3) Landesplanung Der Auftrag des § 5 Abs. 1 und 2 ROG ist in Nordrhein-Westfalen ausgestaltet durch - das Gesetz zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm, LEPro) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1989 (GV. NW S. 485) und	(2) Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen Der Auftrag des § 1 ROG ist in Nordrhein-Westfalen ausgestaltet durch den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. 2017 S. 122), der zuletzt durch Verordnung vom 9. April 2024 (GV. NRW. 2024 S. 230) geändert worden ist. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen legt im Zusammenhang mit der Rohstoffversorgung durch energetische Rohstoffe in seinem Ziel

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	- sachlich differenzierte Landesentwicklungspläne (LEP), die von der Landesplanungsbehörde im Benehmen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ausschuß des Landtags und im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministern aufgestellt werden; sie werden im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen bekanntgemacht. Die landesgesetzliche Grundlage hierfür ist das Landesplanungsgesetz (LPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 1989 (SGV. NW S. 230) zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.04.1994 (GV. NW S. 188). (4) Landesentwicklungspläne Folgende Landesentwicklungspläne liegen z.Z. vor und sind entsprechend beachtet: - LEP I/II "Raum- und Siedlungsstruktur" (MBI. NW 1979 S. 1080); - LEP III "Umweltschutz durch Sicherung von natürlichen Lebensgrundlagen (Freiraum, Natur und Landschaft, Wald, Wasser, Erholung)" vom 11.11.1987 (MBI. NW S. 1675); - LEP IV "Gebiete mit Planungsbeschränkungen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm" (MBI. NW 1980 S. 518) mit Änderungen und Ergänzungen (MBI. NW 1982 S. 1342 und MBI. NW 1984 S. 1144); - LEP VI "Festlegung von Gebieten für flächenintensive Großvorhaben einschließlich Standorte für Energieerzeugung, die für die Wirtschaftsstruktur des Landes von besonderer Bedeutung sind" (MBI. NW 1978 S. 1878) mit Änderungen (MBI. NW 1980 S. 1550 und 1984 S. 1572) Das Erarbeitungsverfahren zum LEP V "Gebiete für die Sicherung von Lagerstätten" hat gezeigt, daß Art und Umfang der landesplanerischen Sicherung von Lagerstätten noch einmal grundlegend überprüft werden müs-	9.3-1 fest, dass raumbedeutsame Flächenansprüche, die mit dem Braunkohlenabbau im Zusammenhang stehen, in Braunkohlenplänen bedarfsgerecht zu sichern sind.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	sen. Diese Überprüfung soll im Rahmen der Aufstellung des LEP NRW erfolgen. Unabhängig davon ist es Aufgabe des Braunkohlenausschusses, in eigener Zuständigkeit zu entscheiden, ob ein Braunkohlenplanvorentwurf erstellt bzw. ein Braunkohlenplan erarbeitet und aufgestellt werden soll. (5) Regionalpläne Gemäß § 5 Abs. 3 ROG schaffen die Länder Rechtsgrundlagen für eine Regionalplanung, wenn dieses für Teilräume des Landes geboten erscheint. In Nordrhein-Westfalen sind diese Rechtsgrundlagen im Landesplanungsgesetz (LPIG) niedergelegt. Als Regionalpläne gelten danach Gebietsentwicklungspläne (§ 14 Abs. 1 LPIG) und Braunkohlenpläne (§ 24 Abs. 1 LPLG).	(3) Regionalplan Köln und Regionalplan Düsseldorf Die Regionalplanung ist gemäß § 1 Abs. 2 LPIG NRW eine gemeinschaftliche Pflichtaufgabe von Staat und Selbstverwaltung, die nach dem Gegenstromprinzip erfolgt. In Nordrhein-Westfalen werden Regionalpläne für die Teilgebiete der Regierungsbezirke Köln, Düsseldorf, Arnsberg, Detmold, Münster und den Regionalverband Ruhr aufgestellt. Sie treffen Festlegungen, die den Gesamttraum in den jeweiligen Teilgebieten durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung fachübergreifend und zusammenfassend entwickelt, ordnet und sichert. Für den Geltungsbereich des Braunkohlenplans Garzweiler II sind der rechtsgültige Regionalplan Köln sowie der rechtsgültige Regionalplan Düsseldorf maßgeblich. Der Regionalrat Köln hat am 10.12.2021 beschlossen, das Aufstellungsverfahren für einen neuen Regionalplan durchzuführen. Die Neuaufstellung fasst erstmals alle bisherigen Teilabschnitte zu einem räumlichen Gesamtplan für den Regierungsbezirk Köln zusammen. Am 11.07.2025 fasste der Regionalrat Köln den Feststellungsbeschluss für den neuen Regionalplan sowie für den Sachlichen Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe. Des Weiteren befindet sich ein Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien derzeit im Aufstellungsverfahren. Die Braunkohlenpläne legen auf der Grundlage des LEP NRW und in Abstimmung mit dem Regionalplan Köln und dem Regionalplan Düsseldorf im Braunkohlenplangebiet Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest, so-

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(6) Braunkohlenplanung § 24 Abs. 1 LPIG lautet: "Die Braunkohlenpläne legen auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und von Landesentwicklungsplänen in Abstimmung mit den Gebietsentwicklungsplänen im Braunkohlenplangebiet Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest, soweit es für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist." Aus der Vorschrift des § 24 Abs. 1 LPIG folgt, daß die Braunkohlenpläne an die Vorgaben der übergeordneten Programme und Pläne gebunden sind. Die Abgrenzung des Braunkohlenplangebietes wird bestimmt durch die Gebiete für den Abbau, die Außenhalden und die Umsiedlungen sowie die Gebiete, deren oberster Grundwasserleiter durch Sümpfungsmaßnahmen beeinflusst wird (§ 25 Abs. 1 LPIG). Das Braunkohlenplangebiet umfaßt ganz oder zum Teil das Gebiet der Kreise Aachen, Düren, Euskirchen, Erftkreis, Heinsberg, Neuss, Rhein-Sieg-	weit dies für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist. Die Festlegungen in den Regionalplänen und in den Braunkohlenplänen sind gemäß § 26 Abs. 1 LPIG NRW miteinander abzustimmen. Dies wird planungsmethodisch dadurch sichergestellt, dass die Regionalpläne den für die Braunkohlenplan-Zielsetzungen notwendigen Gestaltungsraum berücksichtigen (z. B. die Abgrenzung der Tagebaugebiete und der Umsiedlungsstandorte). (4) Braunkohlenplanung § 26 Abs. 1 LPIG NRW lautet: Inhalt der Braunkohlenpläne (1) Für das Braunkohlenplangebiet werden ein oder mehrere Braunkohlenpläne aufgestellt. Ein Braunkohlenplan legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans und in Abstimmung mit den Regionalplänen im Braunkohlenplangebiet Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest, soweit dies für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist. Aus § 26 Abs. 1 LPIG NRW folgt, dass die Braunkohlenpläne an die Vorgaben der übergeordneten Programme und Pläne gebunden sind. Es werden Festlegungen getroffen, soweit sie für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich sind.

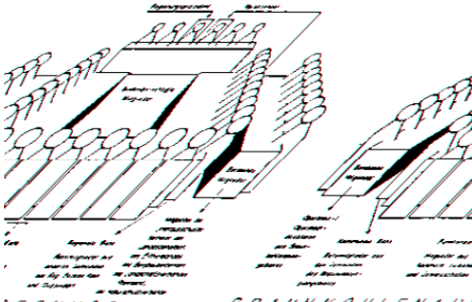
Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Kreis, Viersen sowie der kreisfreien Städte Köln und Mönchengladbach (§ 25 Abs. 2 LPIG). Die Abgrenzung des Braunkohlenplangebietes im einzelnen ist in der 4. Durchführungsverordnung zum LPIG vorgenommen worden, hierzu wird auf die nachfolgende Abb. 1 verwiesen. (7) Braunkohlenausschuß Zuständiges Organ für die sachlichen und verfahrensmäßigen Entscheidungen zur Erarbeitung der Braunkohlenpläne sowie deren Aufstellung ist der Braunkohlenausschuß als Sonderausschuß des Bezirksplanungsrates des Regierungsbezirks Köln (§§ 26 Abs. 1 und 31 Abs. 1 LPIG). Zur Vorbereitung der Beschlußfassung des Braunkohlenausschusses bestehen drei für bestimmte Teilräume zuständige Unterausschüsse (§ 29 Abs. 1 LPIG). Die Geschäfte des Braunkohlenausschusses werden von der Bezirksplanungsbehörde Köln wahrgenommen (§ 30 Abs. 7 LPIG); sie ist Bestandteil der Behörde der Bezirksregierung Köln (vgl. nachfolgende Abb. 2).	(5) Braunkohlenausschuss Zuständiges Organ für die sachlichen und verfahrensmäßigen Entscheidungen zur Erarbeitung der Braunkohlenpläne sowie deren Aufstellung ist der Braunkohlenausschuss. Hat der Braunkohlenausschuss beschlossen, dass ein Braunkohlenplan aufgestellt werden soll, führt die Regionalplanungsbehörde Köln das Aufstellungsverfahren durch; sie ist dabei an die Weisung des Braunkohlenausschusses gebunden (§ 24 Abs. 1 LPIG NRW).

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	 BRAUNKOHL- PLANGEBIET Abb. 1 BRAUNKOHL- PLANGEBIET Abb. 1  SCHUSS BRAUNKOHLENSCHNITT Abb. 2 BRAUNKOHLENAUSSCHUSS	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(8) Bindungswirkung des Braunkohlenplanes Um als Ziele der Raumordnung und Landesplanung wirksam zu werden, bedürfen die Braunkohlenpläne der Genehmigung durch die Landesplanungsbehörde und der Bekanntmachung der Genehmigung (§ 34 Abs. 1, 2 und 4 LPIG). Dabei wird insbesondere geprüft, ob die Braunkohlenpläne den Erfordernissen einer langfristigen Energieversorgung auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogrammes entsprechen und die Erfordernisse der sozialen Belange der Tagebaubetroffenen sowie des Umweltschutzes angemessen berücksichtigt sind (§ 34 Abs. 2 LPIG). Zuvor ist die Vereinbarkeit mit dem Gebietsentwicklungsplan festzustellen. Als bekanntgemachte Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind die Braunkohlenpläne von den Behörden des Bundes und des Landes, den Gemeinden und Gemeindeverbänden, von den öffentlichen Planungsträgern sowie im Rahmen der ihnen obliegenden Aufgaben von den bundesunmittelbaren und den der Aufsicht des Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts (vgl. § 4 Abs. 5 ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§§ 5 Abs. 4 ROG, 34 Abs. 4 LPIG). Bei Vorhaben des Bundes oder bundesmittelbarer Planungsträger ist hierbei allerdings die Einschränkung des § 6 ROG zu beachten (Widerspruchsvorbehalt bei konkurrierenden bundesgesetzlichen Vorhaben). Dem einzelnen Bürger gegenüber hat der Braunkohlenplan keine unmittelbare Rechtswirkung. (9) Bergrechtliche Betriebspläne Gemäß § 34 Abs. 5 LPIG erstreckt sich das Beachtungsgebot mittelbar über den Verwaltungsakt der bergbehördlichen Zulassung zusätzlich auf die bergrechtliche Betriebsplanung des Bergbautreibenden.	(6) Bindungswirkung des Braunkohlenplans Um als Ziele der Raumordnung und Landesplanung wirksam zu werden, bedürfen die Braunkohlenpläne gemäß § 29 Abs. 1 S. 1 LPIG NRW der Genehmigung der Landesplanungsbehörde im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien und im Benehmen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ausschuss des Landtages. Dabei ist zu prüfen, ob die Braunkohlenpläne den in dem Landesentwicklungsplan festgelegten Erfordernissen der Raumordnung zur Sicherung einer langfristigen Energieversorgung entsprechen und die Erfordernisse der sozialen Belange der vom Braunkohlentagebau Betroffenen und des Umweltschutzes angemessen berücksichtigen (§ 29 Abs. 2 LPIG NRW). Als bekanntgemachte Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind die Festlegungen der Braunkohlenpläne im Sinne des § 4 ROG unter der Einschränkung von § 5 ROG zu beachten. (7) Bergrechtliche Betriebspläne Gemäß § 29 Abs. 3 LPIG NRW erstreckt sich das Beachtungsgebot der Braunkohlenpläne mittelbar über den Verwaltungsakt der bergbehördlichen Zulassung hinaus auf die bergrechtliche Betriebsplanung der Bergbautreibenden.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	§ 34 Abs. 5 LPIG lautet: Die Braunkohlenpläne sollen vor Beginn eines Abbauvorhabens im Braunkohlenplangebiet aufgestellt und genehmigt sein. Die Betriebspläne der im Braunkohlenplangebiet gelegenen bergbaulichen Betriebe sind mit den Braunkohlenplänen in Einklang zu bringen. § 34 Abs. 5 LPIG harmoniert mit § 55 und § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG. § 55 (BBergG) Zulassung des Betriebsplanes (1) Die Zulassung eines Betriebsplanes im Sinne des § 52 ist zu erteilen, wenn 1. für die im Betriebsplan vorgesehene Aufsuchung oder Gewinnung von Bodenschätzen die erforderliche Berechtigung nachgewiesen ist, 2. nicht Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß a) der Unternehmer, bei juristischen Personen und Personengesellschaften eine der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berechtigten Personen, die erforderliche Zuverlässigkeit und, falls keine unter Buchstabe b fallende Person bestellt ist, auch die erforderliche Fachkunde oder körperliche Eignung nicht besitzt, b) eine der zur Leitung oder Beaufsichtigung des zuzulassenden Betriebes oder Betriebsteiles bestellten Personen die erforderliche Zuverlässigkeit, Fachkunde oder körperliche Eignung nicht besitzt,	§ 29 Abs. 3 LPIG NRW lautet: § 29 Genehmigung (3) Die Braunkohlenpläne sollen vor Beginn eines Abbauvorhabens im Braunkohlenplangebiet aufgestellt und genehmigt sein. Die Betriebspläne der im Braunkohlenplangebiet gelegenen bergbaulichen Betriebe sind mit den Braunkohlenplänen in Einklang zu bringen.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	3. die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb, insbesondere durch die den allgemein anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik entsprechenden Maßnahmen, sowie dafür getroffen ist, daß die für die Errichtung und Durchführung eines Betriebes auf Grund dieses Gesetzes erlassenen oder geltenden Vorschriften und die sonstigen Arbeitsschutzvorschriften eingehalten werden, 4. keine Beeinträchtigung von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, eintreten wird, 5. für den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs Sorge getragen ist, 6. die anfallenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden, 7. die erforderliche Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß getroffen ist, 8. die erforderliche Vorsorge getroffen ist, daß die Sicherheit eines nach den §§ 50 und 51 zulässigerweise bereits geführten Betriebes nicht gefährdet wird, 9. gemeinschädliche Einwirkungen der Aufsuchung oder Gewinnung nicht zu erwarten sind und bei einem Betriebsplan für einen Betrieb im Bereich des Festlandsockels oder der Küstengewässer, ferner 10. der Betrieb und die Wirkung von Schiffahrtsanlagen und -zeichen nicht beeinträchtigt werden, 11. die Benutzung der Schiffahrtswege und des Luftraumes, die Schifffahrt, der Fischfang und die Pflanzen und Tierwelt nicht unangemessen beeinträchtigt werden, 12. das Legen, die Unterhaltung und der Betrieb von Unterwasserkabeln und Rohrleitungen sowie ozeanographische oder sonstige	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	wissenschaftliche Forschungen nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar beeinträchtigt werden und 13. sichergestellt ist, daß sich die schädigenden Einwirkungen auf das Meer auf ein möglichst geringes Maß beschränken. Satz 1 Nr. 2 gilt nicht bei Rahmenbetriebsplänen. (2) Für die Erteilung der Zulassung eines Abschlußbetriebsplanes gilt Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 bis 13 mit der Maßgabe entsprechend, daß 1. der Schutz Dritter vor den durch den Betrieb verursachten Gefahren für Leben und Gesundheit auch noch nach Einstellung des Betriebes sowie 2. die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in der vom einzustellenden Betrieb in Anspruch genommenen Fläche und 3. im Bereich des Festlandsockels und der Küstengewässer die vollständige Beseitigung der betrieblichen Einrichtungen bis zum Meeresuntergrund sichergestellt sein müssen. Soll der Betrieb nicht endgültig eingestellt werden, so darf die Erfüllung der in Satz 1 genannten Voraussetzungen nur insoweit verlangt werden, als dadurch die Wiederaufnahme des Betriebes nicht ausgeschlossen wird. § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG lautet: "In anderen Fällen als denen des Absatzes 1 und des § 15 kann, unbeschadet anderer öffentlich rechtlicher Vorschriften, die für die Zulassung von Betriebsplänen zuständige Behörde eine Aufsuchung oder Gewinnung beschränken oder untersagen, soweit ihr überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen." Die Bergbehörde kann nach dieser Vorschrift die Aufsuchung oder Gewinnung von Bodenschätzen beschränken oder untersagen, soweit nicht bereits andere öffentlich-rechtliche Vorschriften eine	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	spezielle Behörde mit der Wahrnehmung der zu schützenden öffentlichen Interessen betraut haben. Unter dem Versagungsgrund des Entgegenstehens "überwiegender öffentlicher Interessen" sind auch die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung zu verstehen. Hierzu zählen die in Braunkohlenplänen festgelegten Ziele der Raumordnung und Landesplanung, sofern sie hinreichend konkretisiert sind. Die in Braunkohlenplänen niedergelegten Ziele der Raumordnung und Landesplanung führen über § 48 Abs. 2 BBergG zu einer Bindung der zuständigen Bergbehörde. Der sich aus § 55 BBergG für den Bergwerks Berechtigten ergebende Anspruch auf Zulassung eines Betriebsplanes für die Aufsuchung oder Gewinnung von Bodenschätzen besteht somit nur für den Fall, daß keine in Braunkohlenplänen hinreichend konkretisierte Ziele der Raumordnung und Landesplanung entgegenstehen. (10) Braunkohlenplan und Umweltverträglichkeitsprüfung Der Einführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen in das bundesdeutsche Recht liegt die Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 27. Juni 1985 zugrunde (85/337/ EWG, ABl. L 175/40 f). Nach § 3 Abs. 1 des zur Umsetzung der EG-Richtlinie in nationales Recht erlassenen UVPG des Bundes unterliegen der UVP lediglich die Vorhaben, die in der Anlage zu § 3 dieses Gesetzes aufgeführt sind. Nach Nr. 7 der Anlage zu § 3 UVPG ist für "bergbauliche Vorhaben, die der Planfeststellung nach dem BBergG bedürfen", eine UVP durchzuführen. Nach § 18 UVPG wird bei bergbaulichen Vorhaben, die in der Anlage zu § 3 aufgeführt sind, die UVP nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 UVPG im Planfeststellungsverfahren nach dem BBergG durchgeführt. Dies bedeutet, daß sich	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	die UVP inhaltlich nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 UVPG richtet, für die verfahrensmäßigen Modalitäten dagegen die Regelungen des BBergG maßgebend sind. § 2 Abs. 1 UVPG lautet: § 2 Begriffsbestimmungen (1) Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfaßt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf 1. Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, 2. Kultur- und sonstige Sachgüter. Sie wird unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt. Wird über die Zulässigkeit eines Vorhabens im Rahmen mehrerer Verfahren entschieden, werden die in diesen Verfahren durchgeführten Teilprüfungen zu einer Gesamtbewertung aller Umweltauswirkungen, einschließlich der Wechselwirkungen, zusammengefaßt. Nach § 52 Abs. 2 a BBergG ist für bestimmte bergbauliche Vorhaben ein Rahmenbetriebsplan aufzustellen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. § 52 Abs. 2a Satz 1 BBergG legt insoweit den Anwendungsbereich für bergrechtliche Planfeststellungsverfahren fest.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	§ 52 Abs. 2 a Satz 1 lautet: "Die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes ist zu verlangen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57 a und 57 b durchzuführen, wenn ein Vorhaben nach § 57 c einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf." Nach § 57 c BBergG in Verbindung mit § 1 Nr. 1 und 3 UVP-V Bergbau fallen darunter u.a. die Gewinnung von Braunkohle im Tagebau mit - Größe der beanspruchten Gesamtfläche einschließlich Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen von 10 ha oder mehr oder - Förderkapazität von 3.000 Tonne oder mehr je Tag oder - Notwendigkeit einer großräumigen Grundwasserabsenkung, - Halden mit einem Flächenbedarf von 10 ha oder mehr. § 57 c BBergG und § 1 Nr. 1 bis 3 UVP-V Bergbau lauten: § 57 c Ermächtigung Der Bundesminister für Wirtschaft wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften darüber zu erlassen, 1. welche betriebsplanpflichtigen Vorhaben, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können, unter Beachtung der Rechtsakte des Rates oder der Kommission der Europäischen Gemeinschaften einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen,	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	2. welche Angaben im einzelnen entscheidungserheblich im Sinne des § 57 a Abs. 2 sind, welchen Anforderungen die Angaben genügen müssen und welche Unterlagen dazu beizubringen sind, 3. unter welchen Voraussetzungen und nach welchem Verfahren die zuständigen Behörden benachbarter Staaten im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung beteiligt werden. In der Rechtsverordnung können für die Bestimmung der Vorhaben nach Satz 1 Nr. 1 auch Gruppen oder Arten von Vorhaben durch Festlegung von Schwellenwerten und anderen Kriterien bestimmt werden. § 1 Vorhaben Der Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen die nachfolgend aufgeführten betriebsplanpflichtigen Vorhaben: 1. Gewinnung von Steinkohle, Braunkohle, bituminösen Gesteinen, Erzen und sonstigen nichtenergetischen Bodenschätzen: a) im Tiefbau mit aa) Flächenbedarf der übertägigen Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen, wie Schacht und Stollenanlagen, Werkstätten, Verwaltungsgebäude, Halden (Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen, Nebengestein oder sonstige Massen), Einrichtungen zur Aufbereitung und Verladung, von 10 ha oder mehr oder unter Berücksichtigung der Auswirkungen vorangegangener betriebsplanpflichtiger, nach dem 1. August 1990 begonnener oder zu diesem Zeitpunkt laufender und nicht bereits planfestgestellter Vorhaben mit	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	bb) Senkungen der Oberfläche von 3 m oder mehr oder cc) Senkungen der Oberfläche von 1 m bis weniger als 3 m, wenn erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Vorflut, Grundwasser, Böden, geschützte Kulturgüter oder vergleichbare Schutzgüter zu erwarten sind; b) im Tagebau mit aa) Größe der beanspruchten Gesamtfläche einschließlich Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen von 10 ha oder mehr oder bb) Förderkapazität von 3.000 Tonnen oder mehr je Tag oder cc) Notwendigkeit einer großräumigen Grundwasserabsenkung; 2. Gewinnung von Erdöl und Erdgas: Errichtung und Betrieb von Bohr- und Förderplattformen im Bereich der Küstengewässer und des Festlandsockels; 3. Halden mit einem Flächenbedarf von 10 ha oder mehr. Trotz der somit grundsätzlich bestehenden Verpflichtungen zur Durchführung einer UVP ist nach § 52 Abs. 2b BBergG in bestimmten Fällen gleichwohl ein Planfeststellungsverfahren zur Zulassung eines Rahmenbetriebsplanverfahren nach § 52 Abs. 2a BBergG nicht erforderlich. § 52 Abs. 2b und 2c BBergG lauten: (2 b) Für Vorhaben einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen, die wegen ihrer räumlichen Ausdehnung oder zeitlichen Erstreckung in selbständigen Abschnitten oder Stufen durchgeführt	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	werden, kann der Rahmenbetriebsplan nach Abs. 2a Satz 1 entsprechend den Abschnitten oder Stufen aufgestellt und zugelassen werden, es sei denn, daß dadurch die erforderliche Einbeziehung der erheblichen Auswirkungen des gesamten Vorhabens auf die Umwelt ganz oder teilweise unmöglich wird. Für Vorhaben, die einem besonderen Verfahren im Sinne des § 54 Abs. 2 Satz 3 unterliegen, finden Absatz 2a, § 7 Abs. 1 Satz 2 Wasserhaushaltsgesetz und § 8 Abs. 10 Bundesnaturschutzgesetz keine Anwendung, wenn in diesem Verfahren die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gewährleistet ist, die den Anforderungen dieses Gesetzes entspricht. Das Ergebnis dieser Umweltverträglichkeitsprüfung ist bei Zulassungen, Genehmigungen oder sonstigen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen. (2 c) Die Absätze 2a und 2b gelten auch für die wesentliche Änderung eines Vorhabens im Sinne des Absatzes 2a Satz 1, wenn die Änderung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Danach findet § 52 Abs. 2a BBergG ("Rahmenbetriebsplan - Planfeststellungsverfahren") keine Anwendung für Vorhaben, die einem besonderen Verfahren i.S. des § 54 Abs. 2 Satz 3 BBergG unterliegen, wenn in diesem Verfahren die Durchführung einer UVP gewährleistet ist, die den Anforderungen des BBergG entspricht. In diesen Fällen finden auch § 7 Abs. 1 Satz 2 WHG und § 8 Abs. 10 Bundesnaturschutzgesetz keine Anwendung.	

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	§ 54 Abs. 2 Satz 3 BBergG bezieht sich auf bergbauliche Vorhaben, "die im Rahmen eines Planes geführt werden, in dem insbesondere die Abbaugrenzen und Haldenflächen festgelegt sind und der auf Grund eines Bundes- oder Landesgesetzes in einem besonderen Planungsverfahren genehmigt worden ist." Ein solches besonderes Planungsverfahren - wie in § 52 Abs. 2b in Verbindung mit § 54 Abs. 2 Satz 3 BBergG angesprochen- ist in Nordrhein-Westfalen das Braunkohlenplanverfahren nach dem LPIG. Diese Regelung dient dazu, u.a. auch unter dem Gesichtspunkt der "Frühzeitigkeit" die Durchführung einer vollständigen UVP schon im Braunkohlenplanverfahren zu ermöglichen. Angesichts der erheblichen Auswirkungen durch das Abbauvorhaben einerseits und der Bedeutung und konkreten Ausgestaltung des Braunkohlenplanes andererseits ist es sinnvoll, schon im Braunkohlenplanverfahren alle für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im Bergrecht notwendigen Anforderungen zu erfüllen. Wie bereits angesprochen, kann nach § 52 Abs. 2b BBergG von einer UVP im Planfeststellungsverfahren nach § 52 Abs. 2a BBergG zudem nur abgesehen werden, wenn in einem Braunkohlenplanverfahren die Durchführung einer UVP gewährleistet ist, die den Anforderungen des BBergG entspricht. § 57 a BBergG (insbesondere dessen Absatz 2) und § 2 UVP-V Bergbau regeln die speziellen Anforderungen einer UVP nach dem BBergG. Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 UVP-V Bergbau sind Angaben über Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe, vor allem	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	der Luftverunreinigungen, der Abfälle und des Anfalls von Abwasser, sowie Angaben über alle sonstigen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, und auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu machen. Gem. § 2 Abs. 1 Nr. 2 UVP-V Bergbau sind Angaben über den Bedarf an Grund und Boden während der Errichtung und des Betriebes des Vorhabens sowie über andere Kriterien, die für die UVP eines Vorhabens maßgebend sind, erforderlich. Weitere Angaben sind gem. § 2 Abs. 2 UVP-V Bergbau u.a. über die wesentlichen Auswahlgründe für die vom Unternehmer geprüften Vorhabenalternativen zu machen bzw. ist es zu begründen, wenn Vorhabenalternativen nicht geprüft wurden. § 57 a Abs. 2 BBergG und § 2 UVP-V Bergbau lauten: § 57 a Planfeststellungsverfahren (2) Der Rahmenbetriebsplan muß den Anforderungen genügen, die sich aus den Voraussetzungen für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens unter Berücksichtigung der Antragserfordernisse für die vom Planfeststellungsbeschluß eingeschlossenen behördlichen Entscheidungen ergeben. Der Rahmenbetriebsplan muß alle für die Umweltverträglichkeitsprüfung bedeutsamen Angaben enthalten, soweit sie nicht schon nach Satz 1 zu machen sind, insbesondere 1. eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden,	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	2. alle sonstigen Angaben, um solche Auswirkungen feststellen und beurteilen zu können, sowie 3. eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vor Weitere Angaben zur Umwelt und ihren Bestandteilen, Angaben zu geprüften Vorhabenalternativen und über etwaige Schwierigkeiten bei der Angabenzusammenstellung sind erforderlich, soweit rangigen Eingriffen in Natur und Landschaft. 1. sie in Anbetracht der besonderen Merkmale des Vorhabens und der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt von Bedeutung sind und 2. ihre Zusammenstellung für den Unternehmer unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden zumutbar ist. Einzelheiten regelt der Bundesminister für Wirtschaft durch Rechtsverordnung nach § 57 c. Der Unternehmer hat dem Rahmenbetriebsplan einen zur Auslegung geeigneten Plan und eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der beizubringenden Angaben beizufügen. § 2 Angaben (1) Entscheidungserhebliche Angaben im Sinne des § 57 a Abs. 2 Satz 2 des Bundesberggesetzes sind insbesondere	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	1. eine Beschreibung von Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Reststoffe, vor allem der Luftverunreinigungen, der Abfälle und des Anfalls von Abwasser, sowie Angaben über alle sonstigen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, und auf Kultur- und sonstige Sachgüter, 2. Angaben über den Bedarf an Grund und Boden während der Errichtung und des Betriebes des Vorhabens sowie über andere Kriterien, die für die Umweltverträglichkeitsprüfung eines Vorhabens maßgebend sind, (2) Entscheidungserheblich im Sinne des § 57 a Abs. 2 Satz 3 des Bundesberggesetzes sind insbesondere 1. die Angabe der wesentlichen Auswahlgründe für die vom Unternehmer geprüften Vorhabenalternativen unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen und 2. die Begründung des Unternehmers, wenn a) Vorhabenalternativen nicht geprüft worden sind oder b) nach § 57 a Abs. 2 Satz 3 erforderliche Angaben für den Unternehmer nicht zumutbar sind. Mit der Novellierung des Landesplanungsgesetzes vom 02. März 1993 insbesondere durch die Neufassung der §§ 24, 32 und 33 ist gewährleistet, daß die UVP im Braunkohlenplanverfahren den Anforderungen einer UVP nach dem BBergG entspricht. Die §§ 24, 32 und 33 Landesplanungsgesetz (LPIG) lauten: § 24	

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(1) Die Braunkohlenpläne legen auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und von Landesentwicklungsplänen und in Abstimmung mit den Gebietsentwicklungsplänen im Braunkohlenplangebiet Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest, soweit es für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist. (2) Die Braunkohlenpläne bestehen aus textlichen und zeichnerischen Darstellungen. Die textlichen Darstellungen müssen insbesondere Angaben enthalten über die Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung in Abbau- und Aufschüttungsgebieten einschließlich der im Rahmen der Rekultivierung angestrebten Landschaftsentwicklung sowie über sachliche, räumliche und zeitliche Abhängigkeiten. Die sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten sind auch für die Umsiedlung darzustellen. Die zeichnerischen Darstellungen des Braunkohlenplanes müssen insbesondere Festlegungen treffen über die Abbaugrenzen und die Sicherheitslinien des Abbaus, die Haldenflächen und deren Sicherheitslinien, die Umsiedlungsflächen und die Festlegung der Räume, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können. (3) Für ein Vorhaben zum Abbau von Braunkohle einschließlich Haldenflächen, das nach der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420) einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf, und für die wesentliche Änderung eines solchen Vorhabens, wenn die Änderung erhebli-	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	che Auswirkungen auf die Umwelt haben kann, ist die Umweltverträglichkeit nach Maßgabe des Bundesberggesetzes im Braunkohlenplanverfahren zu prüfen. (4) Der Maßstab der zeichnerischen Darstellungen des Braunkohlenplanes beträgt 1:5.000 oder 1:10.000. Die Braunkohlenpläne können in sachlichen und räumlichen Teilabschnitten aufgestellt werden. Ihnen ist ein Erläuterungsbericht beizufügen. § 32 (1) Sobald der Bergbautreibende den Braunkohlenausschuß über das geplante Vorhaben unterrichtet, soll die Bezirksplanungsbehörde Köln mit ihm Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Prüfung der Sozialverträglichkeit sowie sonstige für die Durchführung dieser Prüfungen erhebliche Fragen erörtern. Hierzu können andere Behörden, Sachverständige und Dritte hinzugezogen werden. Die Bezirksplanungsbehörde soll den Bergbautreibenden über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen sowie über Art und Umfang der voraussichtlich beizubringenden Unterlagen unterrichten. (2) Bevor der Braunkohlenausschuß die Bezirksplanungsbehörde mit der Erarbeitung eines Vorentwurfes für einen Braunkohlenplan beauftragt, der ein Abbauvorhaben betrifft, hat der Bergbautreibende der Bezirksplanungsbehörde Köln die für die überschlägige Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Sozialverträglichkeit erforderlichen Unterlagen vorzulegen. (3) Die Unterlagen hinsichtlich der Umweltverträglichkeitsprüfung müssen mindestens die im § 57 a Abs. 2 Sätze 2 und 3	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Bundesberggesetz und in § 2 der UVP-V Bergbau genannten Angaben enthalten. Dazu gehören auch Angaben zur Notwendigkeit und Größenordnung von Umsiedlungen und zu Räumen, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung ist beizufügen. Soweit die Unterlagen nicht nach Abs. 2 für die überschlägige Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Abbauvorhabens erforderlich sind, sind sie spätestens bis zum Beschluß zur Erarbeitung des Braunkohlenplanes vorzulegen. (4) Für die überschlägige Beurteilung der Sozialverträglichkeit müssen bei Braunkohlenplänen, die ein Abbauvorhaben betreffen, die Antragsunterlagen Angaben über die Notwendigkeit, die Größenordnung, die Zeiträume und die überörtlichen Auswirkungen der Umsiedlung enthalten. Bei Braunkohlenplänen, die die Darstellung von Umsiedlungsstandorten zum Gegenstand haben, müssen die Antragsunterlagen zur Prüfung der Sozialverträglichkeit folgende Angaben enthalten: 1. Vorstellungen zum Umsiedlungsstandort, 2. Darstellung der vorhandenen Sozialstruktur und der dafür bedeutsamen Infrastruktur in den betroffenen Ortschaften, 3. Beschreibung der möglichen wesentlichen Auswirkungen auf die Betroffenen, insbesondere Erwerbs- und Berufsverhältnisse, Wohnbedürfnisse, soziale Verflechtungen sowie die örtlichen Bindungen der Betroffenen, 4. Vorstellungen zur Vermeidung oder Minderung von nachteiligen Auswirkungen vor, während und nach der Umsiedlung sowohl für die Altorte als auch für die Umsiedlungsstandorte; dabei sollen insbesondere die einzelnen Bevölkerungsgruppen und Wirtschaftszweige berücksichtigt werden.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Die Angaben nach Satz 2 sind spätestens bis zum Beschluß zur Erarbeitung des Braunkohlenplanes vorzulegen. (5) Verfügen die beteiligten Behörden oder Gemeinden zu den erforderlichen Angaben über zweckdienliche Informationen, so unterrichten sie den Bergbautreibenden und stellen ihm die Informationen auf Verlangen zur Verfügung. § 33 (1) Hat der Braunkohlenausschuß die Erarbeitung des Braunkohlenplanes beschlossen, so sind die zu beteiligenden Behörden und Stellen von der Bezirksplanungsbehörde Köln schriftlich zur Mitwirkung aufzufordern. Dabei sind die Angaben des Bergbautreibenden zur Prüfung der Umweltverträglichkeit und der Sozialverträglichkeit den Behörden und Stellen mit zugänglich zu machen. Ihnen ist eine Frist zu setzen, innerhalb derer sie Bedenken und Anregungen gegen den Entwurf des Braunkohlenplanes vorbringen können. Die Frist muß mindestens vier Monate betragen. Nach Ablauf der Frist sind die fristgemäß vorgebrachten Bedenken und Anregungen mit den Behörden und Stellen zu erörtern. Dabei ist ein Ausgleich der Meinungen anzustreben. Über das Ergebnis der Erörterung hat die Bezirksplanungsbehörde dem Braunkohlenausschuß zu berichten. Aus ihrem Bericht muß ersichtlich sein, über welche Bedenken und Anregungen unter den Beteiligten Einigung erzielt worden ist und über welche Bedenken und Anregungen abweichende Meinungen bestehen. (2) Wenn ein Vorhaben, das einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf, erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt von Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben kann,	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	finden § 57 a Abs. 6 Bundesberggesetz und § 3 UVP-V Bergbau Anwendung. (3) Die an der Erarbeitung des Braunkohlenplanes beteiligten Gemeinden legen den Entwurf des Planes mit Erläuterungsbericht und den Angaben des Bergbautreibenden zur Umweltverträglichkeit und Sozialverträglichkeit innerhalb der ihnen zur Verfügung stehenden Beteiligungsfrist zur Einsichtnahme öffentlich aus. Die Auslegungsfrist beträgt mindestens 3 Monate. Ort und Dauer der Auslegung sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekanntzumachen, daß Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist bei der Gemeinde vorgebracht werden können. Die Gemeinden leiten die bei ihnen schriftlich oder zur Niederschrift vorgebrachten Bedenken und Anregungen unverzüglich im Original der Bezirksplanungsbehörde Köln zu. Die Gemeinden können die vorgebrachten Bedenken und Anregungen mit einer eigenen Bewertung versehen. Sofern Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens ein Vorhaben ist, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muß, hat die Bezirksplanungsbehörde Köln eine Erörterung durchzuführen. Im übrigen muß die Öffentlichkeitsbeteiligung allen Anforderungen des § 73 Abs. 3 bis 7 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NW) vom 21. Dezember 1976 (GV. NW S. 438), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. November 1992 (GV. NW S. 446) entsprechen. Die Bezirksplanungsbehörde Köln unterrichtet den Braunkohlenausschuß über alle fristgemäß vorgebrachten Bedenken und Anregungen auf der Grundlage des Erörterungstermins. Der Braunkohlenausschuß prüft die Bedenken und Anregungen.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(4) Die Bezirksplanungsbehörde hat für den Erläuterungsbericht eine gesonderte zusammenfassende Darstellung über die Auswirkungen des Bergbauvorhabens auf die Umwelt einschließlich der Wechselwirkungen zu erarbeiten. Grundlage der zusammenfassenden Darstellung sind die Unterlagen nach § 32 Abs. 3, die Ergebnisse der Beteiligung von Behörden und Stellen und der Öffentlichkeit und ggf. eigene Untersuchungen der Bezirksplanungsbehörde. Der Erläuterungsbericht hat außerdem eine Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung zu enthalten. Auch hinsichtlich der Sozialverträglichkeit ist auf der Grundlage der Verfahrensergebnisse eine Bewertung in den Erläuterungsbericht aufzunehmen. (5) Der Braunkohlenausschuß entscheidet nach Abschluß des Erarbeitungsverfahrens über die Aufstellung des Braunkohlenplanes. Der Braunkohlenplan wird vom Braunkohlenausschuß aufgestellt und der Landesplanungsbehörde von der Bezirksplanungsbehörde Köln mit einem Bericht darüber vorgelegt, ob über den Braunkohlenplan Einigkeit erzielt worden ist oder welche abweichenden Meinungen von den Behörden und Stellen, aus der Öffentlichkeit und aus der Mitte des Braunkohlenausschusses vorgebracht worden sind. Die Bezirksplanungsbehörde Köln hat darüber hinaus darzulegen, ob sie Bedenken gegenüber dem vom Braunkohlenausschuß aufgestellten Braunkohlenplan hat; dem Braunkohlenausschuß ist Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Die Bezirksplanungsbehörde Köln übermittelt der Landesplanungsbehörde ferner die von ihr eingeholte Stellungnahme des jeweils betroffenen Bezirksplanungsrates zur Vereinbarkeit des Braunkohlenplanes mit dem Gebietsentwicklungsplan.	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	So verweist beispielsweise § 32 Abs. 3 LPIG hinsichtlich der vom Bergbaubetriebenden vorzulegenden Unterlagen auf § 57 a Abs. 2 BBergG und § 2 UVP-V Bergbau. § 24 Abs. 3 LPIG bestimmt nunmehr ausdrücklich, daß "für ein Vorhaben zum Abbau von Braunkohle einschließlich Haldenflächen, das nach der UVP-V Bergbau einer UVP bedarf, und für die wesentliche Änderung eines solchen Vorhabens, wenn die Änderung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann, die UVP nach Maßgabe des BBergG im Braunkohlenplanverfahren zu prüfen ist." Dies bedeutet, daß für Braunkohlentagebauvorhaben in Nordrhein-Westfalen - entsprechend der Ausnahmebestimmung in § 52 Abs. 2 b Satz 2 BBergG - die UVP im Braunkohlenplanverfahren nach LPIG stattfindet. (11) Übergangsregelungen Wenn die für die UVP nach den Vorschriften der §§ 32 und 33 LPIG erforderlichen Verfahrensschritte zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des novellierten LPIG bereits durchgeführt worden sind, gelten sie nach der Übergangsvorschrift des Artikel II Abs. 3 des Änderungsgesetzes zum Landesplanungsgesetz vom 2. März 1993 als Verfahrensschritte der UVP, soweit sie den gesetzlichen Anforderungen an die UVP entsprechen. Es ist dabei ausreichend, daß sie zwar nicht formal, aber inhaltlich den genannten Anforderungen genügen. Sie brauchen dann nicht wiederholt zu werden. (12) Braunkohlenplan und Sozialverträglichkeitsprüfung Da für die Zulässigkeit und Durchführung eines Braunkohlenabbauvorhabens die Sozialverträglichkeit von gleicher Bedeutung wie die UVP ist, werden die für die Durchführung der UVP notwendigen Regelungen auch auf die Prüfung der Sozialverträglichkeit erstreckt (§ 32 Abs. 1 und 2 LPIG).	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Bei Braunkohlenplänen, die ein Abbauvorhaben betreffen, müssen zur grundsätzlichen Beurteilung der Sozialverträglichkeit die Antragsunterlagen Angaben über die Notwendigkeit, die Größenordnung, die Zeiträume und die überörtlichen Auswirkungen der Umsiedlung enthalten (§ 32 Abs. 4 Satz 1 LPIG). Bei Braunkohlenplänen, die Umsiedlungen zum Gegenstand haben, müssen die Antragsunterlagen notwendigerweise konkreter sein. Sie haben den detaillierten Anforderungen des § 32 Abs. 4 Satz 2 LPIG zu entsprechen. Im Braunkohlenplanverfahren findet daher nicht nur eine UVP, sondern auch eine Sozialverträglichkeitsprüfung statt. (13) Braunkohlenplan und Raumordnungsverfahren Nach § 6 a Abs. 1 ROG haben die Länder Rechtsgrundlagen für ein Verfahren zu schaffen, in dem raumbedeutsame Planungen untereinander und mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung abgestimmt werden (Raumordnungsverfahren). Dies ist in Nordrhein-Westfalen mit der Novellierung des LPIG vom 12. April 1994 geschehen. Durch die ROV zu § 6 a Abs. 2 ROG sind die Vorhaben festgelegt, für die in der Regel ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist. Nach § 1 Nr. 16 ROV ist ein Raumordnungsverfahren auch für bergbauliche Vorhaben erforderlich, soweit sie der Planfeststellung nach § 52 Abs. 2 a bis 2 c BBergG bedürfen. Danach unterliegt auch das Braunkohlenabbauvorhaben der Pflicht zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (vgl. im einzelnen Kap. 0.2 (10)). Nach § 6 a Abs. 3 ROG kann jedoch von einem Raumordnungsverfahren abgesehen werden, wenn eine ausreichende Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung auf andere Weise gewährleistet wird. Dies gilt z.B. dann, wenn das Vorhaben räumlich und sachlich hinreichend konkreten Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht oder widerspricht. Die in diesem Braunkohlenplan ent-	

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	haltenen Ziele für den Braunkohlenabbau sind derartig räumlich und sachlich hinreichend konkrete Ziele, so daß aufgrund dieser Vorschrift auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden kann. (14) Wirkung des Planentwurfes Braunkohlenpläne können auch schon vor der Bekanntmachung ihrer Genehmigung rechtliche Wirkungen entfalten: Gemäß § 7 ROG kann die Landesplanungsbehörde von Behörden und sonstigen Stellen im Sinne des § 4 Abs. 5 ROG (s. Kap. 0.2 (8)) beabsichtigte raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen für eine bestimmte Zeit untersagen, wenn zu befürchten ist, daß die eingeleitete Aufstellung oder Änderung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert wird. Dabei können unter bestimmten Voraussetzungen Entschädigungspflichten ausgelöst werden. Eingeleitet ist die Aufstellung oder Änderung eines Braunkohlenplanes zu dem Zeitpunkt, zu dem der Braunkohlenaus-schuß den Beschluß zur Erarbeitung des Braunkohlenplans faßt. (15) Abstimmung mit dem Gebietsentwicklungsplan Die mit dem Braunkohlenplan festzulegenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden textlich und zeichnerisch dargestellt; ein Erläuterungsbericht ist beigegefügt. Im Braunkohlenplan nicht dargestellt sind diejenigen Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die - nicht spezifisch braunkohlenplanrelevant - von allgemeiner regionaler oder überregionaler Bedeutung sind und über den Anlaß der geordneten Braunkohlenplanung	(8) Wirkung des Planentwurfs Braunkohlenpläne können auch schon vor der Bekanntmachung ihrer Genehmigung rechtliche Wirkungen entfalten: Gemäß § 36 Abs. 1 LPIG NRW kann die Landesplanungsbehörde im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien den in § 4 ROG genannten öffentlichen Stellen beabsichtigte raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowie die Entscheidung über deren Zulässigkeit unbefristet untersagen, wenn Ziele der Raumordnung entgegenstehen (§ 36 Abs. 1 Nr. 1 LPIG NRW) und wenn sich ein Raumordnungsplan in Aufstellung befindet und zu befürchten ist, dass die Planung oder Maßnahme die Verwirklichung der vorgesehenen Ziele der Raumordnung unmöglich machen oder wesentlich erschweren würde (§ 36 Abs. 1 Nr. 2 LPIG NRW). Sobald das Raumordnungsplanverfahren mit dem Aufstellungsbeschluss begonnen hat und die Bekanntmachung zur Einleitung des dafür vorgesehenen Beteiligungsverfahrens im Sinne des Raumordnungsgesetzes erfolgt ist, ist von einem in Aufstellung befindlichen Ziel auszugehen (§2 Abs.4 LPIG NRW). Unter den Voraussetzungen des § 36 Abs. 4 bis Abs. 7 LPIG NRW können Entschädigungspflichten ausgelöst werden. (9) Abstimmung mit dem Regionalplan Köln und dem Regionalplan Düsseldorf Die mit dem Braunkohlenplan festzulegenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden textlich und zeichnerisch dargestellt; ein Erläuterungsbericht ist den jeweiligen Zielen angefügt. Im Braunkohlenplan nicht dargestellt sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die - nicht spezifisch braunkohlenplanrelevant - von allgemeiner regionaler oder

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	hinausgehen. Soweit es für die Lesbarkeit des Braunkohlenplanes erforderlich ist, werden diese Ziele nachrichtlich übernommen (z.B. aus dem Gebietsentwicklungsplan die zeichnerisch dargestellten Grundfunktionen zwischen der Sicherheitslinie und der Abbaugrenze). Die generelle Abstimmung des Braunkohlenplanentwurfes Garzweiler II mit den relevanten Gebietsentwicklungsplänen ist erfolgt. (16) Textliche Darstellung Die textlichen Darstellungen müssen gem. § 24 Abs. 2 Satz 2 und 3 LPIG insbesondere Angaben enthalten über die Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung in Abbau- und Aufschüttungsgebieten einschließlich der im Rahmen der Rekultivierung angestrebten Landschaftsentwicklung sowie über sachliche, räumliche und zeitliche Abhängigkeiten. Die sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten sind auch für die Umsiedlung darzustellen. (17) Zeichnerische Darstellung Die zeichnerischen Darstellungen im Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 müssen insbesondere Festlegungen treffen über die Abbaugrenzen und Sicherheitslinien des Abbaus, die Haldenflächen und deren Sicherheitslinien, die Umsiedlungsflächen und die Festlegung der Räume, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können (§ 24 Abs. 2 Satz 4 LPIG); insbesondere sind die durch die Braunkohlengewinnung verursachten raumbedeutsamen Veränderungen und Ersatzplanungen darzustellen (§ 3 Abs. 1 Satz 2, 2. Halbsatz der 3. DVO zum LPIG vom 05.02.1980 - GV. NW S. 149). Dabei stellen die Umsiedlungsflächen dem zeichnerischen Maßstab entsprechend verbindliche Vorgaben dar, d.h. für nachfolgende Pläne wie z.B. Betriebsplan, Landschafts-	überregionaler Bedeutung sind und über den Anlass der geordneten Braunkohlenplanung hinausgehen. Soweit es für die Lesbarkeit des Braunkohlenplans erforderlich ist, werden diese Ziele nachrichtlich übernommen (z. B. aus dem Regionalplan die zeichnerisch dargestellten Grundfunktionen zwischen der Sicherheitslinie und der Abbaugrenze). Soweit Änderungen eines Regionalplans erforderlich werden, sollen diese nach dem Feststellungsbeschluss durchgeführt werden. (10) Textliche Festlegung Die textlichen Festlegungen enthalten insbesondere Angaben über die Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung in Abbau- und Aufschüttungsgebieten einschließlich der im Rahmen der Rekultivierung angestrebten Landschaftsentwicklung sowie über sachliche, räumliche und zeitliche Abhängigkeiten (§ 26 Abs. 2 S. 2 LPIG NRW). (11) Zeichnerische Festlegung Die zeichnerischen Festlegungen im Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 betreffen insbesondere die Abbaugrenzen und Sicherheitslinien des Abbaus, die Haldenflächen und deren Sicherheitslinien, die Umsiedlungsflächen und die Räume, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können (§ 26 Abs. 2 S. 5 LPIG NRW); insbesondere, werden die durch die Braunkohlengewinnung verursachten raumbedeutsamen Veränderungen und Ersatzplanungen dargestellt (§ 30 Abs. 1 S. 2 LPIG DVO). Die Sicherheitslinie stellt den äußeren Rand des Raumes „parzellenscharf“ dar, innerhalb dessen in nachfolgenden Verfahren Konkretisierungen vorgenommen werden können.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	plan, Flächennutzungsplan besteht hier kein Konkretisierungs- oder Interpretationsspielraum. Eine Abweichung kann nur im Zusammenhang mit einer entsprechenden Änderung des Braunkohlenplanes vorgenommen werden. Sollten in nachfolgenden Verfahren Konkretisierungen vorgenommen werden, so müssen sie sich auf den Raum innerhalb der Sicherheitslinie beschränken. (18) Überprüfung und Änderung Gemäß § 35 Satz 1 LPIG muß ein Braunkohlenplan überprüft und erforderlichenfalls geändert werden, wenn sich die tatsächlichen oder rechtlichen Grundannahmen für den Braunkohlenplan so wesentlich verändern, daß das öffentliche Interesse den Vertrauensschutz des Bergbautreibenden überwiegt (vgl. Kap. 0.1 (6)). Die Änderung erfolgt in dem Verfahren, das für seine Aufstellung gilt. Bei dem Begriff "Grundannahmen" in § 35 LPIG handelt es sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff. Darunter sind die bei der Erarbeitung, Aufstellung und Genehmigung des Braunkohlenplanes vorhandenen Vorstellungen über Umstände zu verstehen, auf denen der Planungswille aufbaut. Die Erreichbarkeit von Zielen ist damit regelmäßig nicht gemeint. Eine wesentliche Änderung der Grundannahmen des Braunkohlenplanes Garzweiler II ist z.B. dann anzunehmen, wenn sich die Ziele zum Erhalt der grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete objektiv als nicht realisierbar erweisen oder sich die Erfordernisse einer langfristigen Energieversorgung unter Berücksichtigung der klimatischen Auswirkungen entscheidend verändern sollten. In einem solchen Fall ist gemäß § 35 LPIG eine Überprüfung und gegebenenfalls Änderung des Braunkohlenplanes erforderlich.	Die Erläuterungskarten, die dem Braunkohlenplan beiliegen, dienen der Orientierung über die planerische Situation und Veranschaulichung möglicher nicht-bergbaulicher Nutzungen im Bereich des Plangebiets, sie haben keine bindende Wirkung.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(19) Abgrenzung zu nachfolgenden Plänen und Fachplänen Mit Ausnahme der Umsiedlungsflächen und der Sicherheitslinie sind alle übrigen (s. Kap. 0.2 (17)) zeichnerischen Darstellungen wie beim Gebietsentwicklungsplan "gebietsscharf", d.h. sie bestimmen lediglich die allgemeine Größenordnung bzw. annähernde räumliche Lage. Die generalisierten Begrenzungslinien sagen somit noch nichts über die spätere Randgestaltung aus; die Linienführung von Straßen kann später im Fachplanungsverfahren durchaus geändert werden. Außerdem enthalten die dargestellten Straßen keine Angaben zur landesplanerischen Funktion; ihre Einteilung nach großräumiger, überregionaler oder regionaler Bedeutsamkeit wird in Abstimmung mit den gesetzlichen Bedarfsplänen im Gebietsentwicklungsplan dargestellt (s. Kap. 0.2 (15)). Soweit die im Braunkohlenplan dargestellten Straßen nicht zugleich im Gebietsentwicklungsplan enthalten sind, handelt es sich um nach ihrer Verkehrsbedeutung nachgeordnete Straßen wie Kreis-, Gemeinde und sonstige öffentliche Straßen (vgl. § 3 StrWG NW). (20) Erläuterungsbericht Im Erläuterungsbericht wird auf die Entwicklung der Planung bis zum Abschluß der bergbaulichen Maßnahmen eingegangen; ferner werden die Auswirkungen des Braunkohlenabbaues auf die Erwerbsund Berufsverhältnisse, Wohnbedürfnisse, sozialen Verflechtungen sowie die örtlichen Bindungen der Betroffenen aufgezeigt und Lösungsvorschläge entwickelt (§ 3 Abs. 3 der 3. DVO zum LPIG). Aus dem Erläuterungsbericht sind die Vorgaben und Abwägungsvorgänge, auf denen die dargestellten Ziele beruhen, ersichtlich. Zudem hat die Bezirksplanungsbehörde für den Erläuterungsbericht eine gesonderte zusammenfassende Darstellung über die Auswirkungen des Bergbauvorhabens auf die Umwelt einschließlich der Wechselwirkungen	(12) Abgrenzung zu nachfolgenden Plänen und Fachplänen Alle übrigen zeichnerischen Festlegungen sind wie beim Regionalplan „gebietsscharf“, d. h., sie bestimmen lediglich die allgemeine Größenordnung bzw. annähernde räumliche Lage. Die grob generalisierten Begrenzungslinien sagen somit noch nichts über die spätere Randgestaltung aus; die Linienführung von Straßen kann später im Fachplanungsverfahren durchaus geändert werden. Außerdem enthalten die dargestellten Straßen keine Angaben zur landesplanerischen Funktion; ihre Einteilung nach großräumiger, überregionaler oder regionaler Bedeutsamkeit wird in Abstimmung mit den gesetzlichen Bedarfsplänen im Regionalplan dargestellt. Soweit die im Braunkohlenplan dargestellten Straßen nicht zugleich im Regionalplan enthalten sind, handelt es sich um nach ihrer Verkehrsbedeutung nachgeordnete Straßen wie Kreis-, Gemeinde- und sonstige öffentliche Straßen (vgl. Anlage 2 zur DVO Braunkohlenplanung).

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	zu erarbeiten. Grundlage der zusammenfassenden Darstellung sind die Unterlagen nach § 32 Abs. 3 LPIG, die Ergebnisse der Beteiligung von Behörden und Stellen und der Öffentlichkeit und gegebenenfalls eigene Untersuchungen der Bezirksplanungsbehörde. Der Erläuterungsbericht hat außerdem eine Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung zu enthalten. Auch hinsichtlich der Sozialverträglichkeit ist auf der Grundlage der Verfahrensergebnisse eine Bewertung in den Erläuterungsbericht aufzunehmen (§ 32 Abs. 4 LPIG). (21) Ablauf eines Braunkohlenplanverfahrens Die Initiative zur Erarbeitung und Aufstellung eines Braunkohlenplans geht in der Regel vom Bergbautreibenden aus, der den Braunkohlenaussschuß und dessen Geschäftsstelle über sein geplantes Vorhaben informiert und einen entsprechenden Antrag stellt. Die Bezirksplanungsbehörde soll sodann mit dem Bergbautreibenden Gegenstand, Umfang und Methoden der UVP und der Prüfung der Sozialverträglichkeit sowie sonstige für die Durchführung dieser Prüfungen erhebliche Fragen erörtern (§ 32 Abs. 1 Satz 1 LPIG). Die Bezirksplanungsbehörde soll den Bergbautreibenden auch über Art und Umfang der voraussichtlich beizubringenden Unterlagen unterrichten (§ 32 Abs. 1 Satz 3 LPIG). In der Folgezeit hat bei Braunkohlenplänen, die ein Abbauvorhaben betreffen, der Bergbautreibende der Bezirksplanungsbehörde die für die überschlägige Beurteilung der Umwelt- und der Sozialverträglichkeit erforderlichen Unterlagen vorzulegen (§ 32 Abs. 2 LPIG). Die Unterlagen müssen den Anforderungen des § 32 Abs. 3 und 4 Satz 1 LPIG genügen. Nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen beauftragt der Braunkohlenaussschuß die Bezirksplanungsbehörde als Geschäftsstelle des Braunkohlen-	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	ausschusses mit der Erstellung eines Vorentwurfes (vgl. § 1 Abs. 1 der Geschäftsordnung des Braunkohlenausschusses und § 32 Abs. 2 LPIG). Bei ein Abbauvorhaben betreffenden Braunkohlenplänen können sonstige Angaben, die für die überschlägige Beurteilung der Umweltverträglichkeit nicht erforderlich sind, vom Antragsteller auch nach dem Beauftragungsbeschluß - spätestens jedoch bis zum Erarbeitungsbeschluß - vorgelegt werden (§ 32 Abs. 3 Satz 4 LPIG). Bei Braunkohlenplänen, die die Darstellung von Umsiedlungsstandorten zum Gegenstand haben, müssen vom Bergbautreibenden u.a. Angaben zur Sozial- und Infrastruktur der betroffenen Ortschaften und die möglichen Auswirkungen einer Umsiedlung auf die Betroffenen gemacht werden. Die Anforderungen an diese vom Antragsteller beizubringenden Unterlagen ergeben sich im einzelnen aus § 32 Abs. 4 Satz 2 LPIG. Diese Angaben können auch nach dem Beauftragungsbeschluß - spätestens jedoch bis zum Erarbeitungsbeschluß - vorgelegt werden (§ 32 Abs. 4 Satz 3). Hinsichtlich der Übergangsregelungen wird auf Kapitel 0.2 (11) verwiesen. Sodann wird von der Geschäftsstelle ein Planvorentwurf erstellt. Bevor der Braunkohlenausschuß auf der Grundlage des Vorentwurfs über die Einleitung des Erarbeitungsverfahrens entscheidet, gibt der zuständige Unterausschuß Empfehlungen ab (§ 29 Abs. 1 LPIG in Verbindung mit § 20 Abs. 1 der Geschäftsordnung des Braunkohlenausschusses). Mit dem Erarbeitungsbeschluß wird der Planvorentwurf zum Planentwurf. Die Planentwürfe werden gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 LPIG an die zu beteiligenden Stellen und Behörden mit der Aufforderung übersandt, an der weiteren Planung mitzuwirken. Dabei sind die Angaben des Bergbautreibenden zur Prüfung der Umweltverträglichkeit und der Sozialverträglichkeit mit zugänglich zu machen (§ 33 Abs. 1 Satz 2 LPIG). Der Kreis der nach § 33 Abs. 1 Satz 1 LPIG zu beteiligenden Stellen und Behörden ergibt sich aus § 3 der 2. DVO zum LPIG (GV. NW 1989 S. 536).	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Die beteiligten Behörden und Stellen können innerhalb einer festgesetzten Frist Bedenken und Anregungen vorbringen. Die vorgebrachten Bedenken und Anregungen sind von der Bezirksplanungsbehörde mit den Behörden und Stellen zu erörtern. Dabei ist ein Ausgleich der Meinungen anzustreben. Über das Ergebnis der Erörterung hat die Bezirksplanungsbehörde dem Braunkohlenausschuß zu berichten. Aus ihrem Bericht muß ersichtlich sein, über welche Anregungen und Bedenken unter den Beteiligten Einigung erzielt worden ist und über welche Bedenken und Anregungen abweichende Meinungen bestehen (§ 33 Abs. 1 LPIG). Die Beteiligung der Behörden von Mitgliedstaaten der Europäischen Union richtet sich nach § 57 a Abs. 6 BBergG und § 3 UVP-V Bergbau (§ 33 Abs. 2 LPIG). Nach diesen Bestimmungen sind die zuständigen Behörden des EU-Mitgliedstaates zu beteiligen, wenn das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt des ausländischen Staates haben kann. An der Erarbeitung von Braunkohlenplänen sind aber nicht nur Behörden und Stellen beteiligt. Zu den Braunkohlenplanentwürfen kann sich jeder äußern, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden. Die beteiligten Gemeinden legen den Planentwurf samt Erläuterungen und den Angaben des Bergbautreibenden zur UVP und zur Sozialverträglichkeitsprüfung für mindestens drei Monate aus (§ 33 Abs. 3 Satz 1 und 2 LPIG). Die von den Bürgern vorgebrachten Bedenken und Anregungen werden von den auslegenden Gemeinden an die Bezirksplanungsbehörde Köln weitergeleitet (§ 33 Abs. 3 Satz 4 LPIG). Sofern Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens ein Vorhaben ist, für das eine UVP durchgeführt werden muß (s. Kap. 0.2 (10)), hat die Bezirks-	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	planungsbehörde hinsichtlich der vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger einen Erörterungstermin durchzuführen (§ 33 Abs. 3 Satz 6 LPIG). Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat dabei den Anforderungen des § 73 Abs. 3 bis 7 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Dezember 1976 (GV. NW S. 438, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1988, GV. NW S. 160) zu entsprechen (§ 33 Abs. 3 Satz 7 LPIG). Die Bezirksplanungsbehörde unterrichtet den Braunkohlenausschuß über alle vorgebrachten Bedenken und Anregungen auf der Grundlage des Erörterungstermins. Der Braunkohlenausschuß prüft die Bedenken und Anregungen (§ 33 Abs. 3 Satz 8 und 9 LPIG). Bevor der Braunkohlenausschuß über die Bedenken und Anregungen sowie über die Aufstellung des Plans entscheidet, gibt der zuständige Unterausschuß hierzu Empfehlungen ab (§ 29 Abs. 1 LPIG in Verbindung mit § 20 Abs. 1 der Geschäftsordnung des Braunkohlenausschusses). Nach Fassung des Aufstellungsbeschlusses stellt der Braunkohlenausschuß das Benehmen mit dem Erftverband her (§ 12 Abs. 1 ErftVG). Weiterhin hat der zuständige Bezirksplanungsrat festzustellen, ob der aufgestellte Plan mit dem GEP vereinbar ist (§ 33 Abs. 5 Satz 4 LPIG). Hiernach wird der Landesplanungsbehörde der aufgestellte Plan mit einem entsprechenden Bericht (§ 33 Abs. 5 Satz 2 und 3 LPIG) zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung des Braunkohlenplans ist nur zu erteilen, wenn er den Erfordernissen einer langfristigen Energieversorgung entspricht und die Er-	

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	fordernisse der sozialen Belange der vom Braunkohlentagebau Betroffenen und des Umweltschutzes angemessen berücksichtigt (§ 34 Abs. 2 LPlG). Die Genehmigung erfolgt im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien und im Benehmen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ausschuß des Landtages. Die Genehmigung eines Braunkohlenplans wird im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen bekanntgemacht. Der Plan wird bei der Landesplanungsbehörde sowie bei der Bezirksplanungsbehörde Köln, ergänzend bei der Bezirksplanungsbehörde Düsseldorf und den Kreisen und Gemeinden, auf deren Bereich sich die Planung erstreckt, für jedermann niedergelegt (§ 34 Abs. 3 Satz 1 und 2 LPlG). Der genehmigte Plan ist den Einwendern zuzusenden, sofern die Zahl der Einwender 300 nicht übersteigt. In solchen Fällen können diese Zusendungen durch Veröffentlichung der Genehmigung im Amtsblatt des Regierungspräsidenten und durch ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung ersetzt werden (§ 34 Abs. 3 Satz 4 und 5 LPlG). Die folgende Schautafel (Abb. 3) veranschaulicht den Ablauf eines Braunkohlenplanverfahrens.	

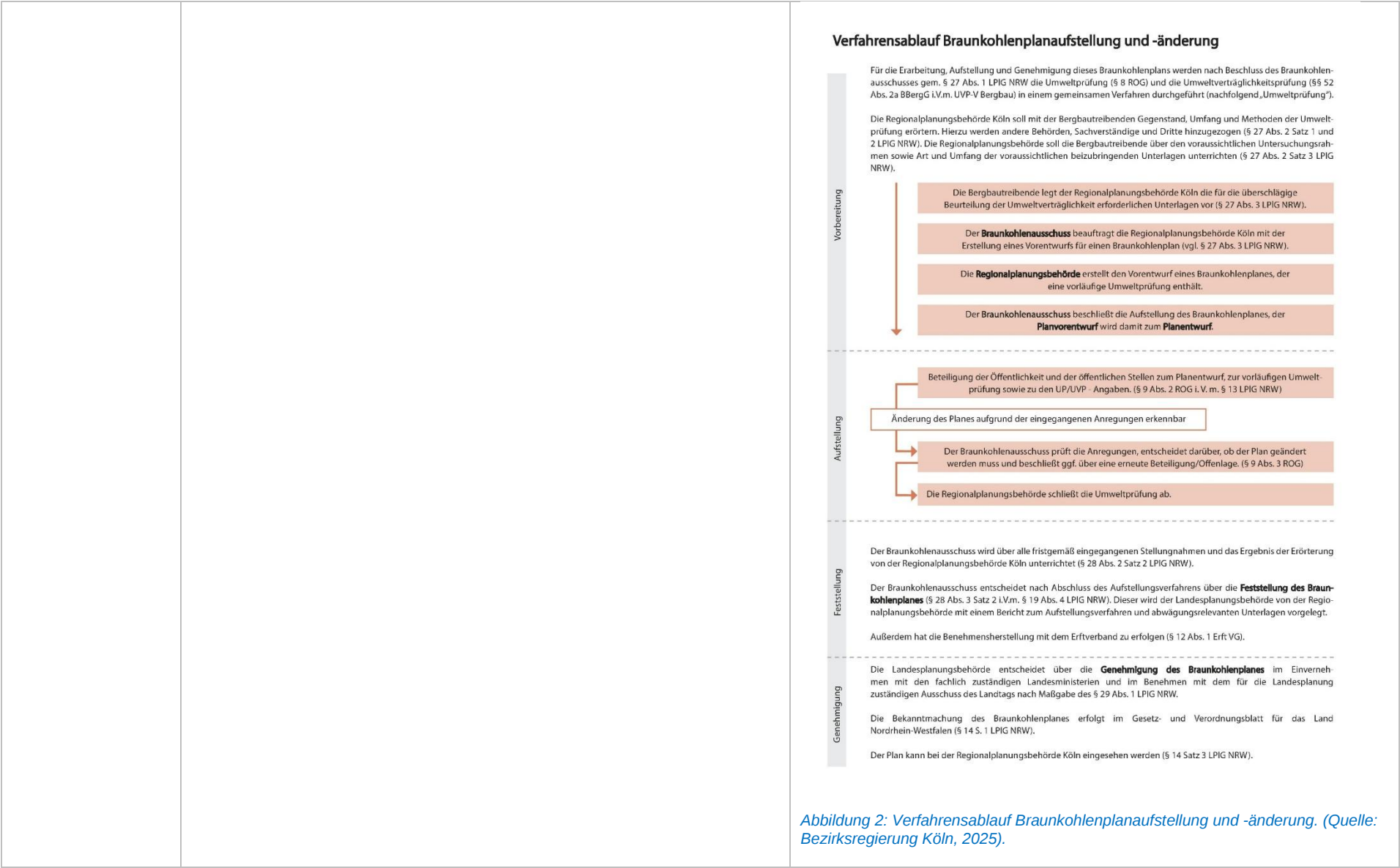
Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen
Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen						
0 Allgemeine Erläuterungen								
	Ablauf eines Braunkohlenplanverfahrens <table><tr><td data-bbox="564 454 593 566">VORBEREITUNG</td><td data-bbox="593 454 1030 598"> Das Braunkohlenplanverfahren beginnt mit der INITIATIVE für die Erstellung oder Änderung eines Braunkohlenplanes. Antragsteller für neue Braunkohlenpläne ist in der Regel der Bergbauberechtigende. Die Bauleitungsbehörde (Stoffig 400) erstellt mit dem Bergbauberechtigenden Abgrenzung, Umfang und Methode der Vor- und der Braunkohlenplanverfahren und unterstützt die des Braunkohlenplanverfahren. Der Bergbauberechtigende trägt die bergbauliche Planung und die Unterlagen zur Bearbeitung der Umwelt- und Standortgutachten gem. § 32 LFPO vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beauftragt die Braunkohlenplanverfahren mit der Erstellung eines Vorentwurfs für einen Braunkohlenplan (§ 1 Braunkohlenplanverfahren Braunkohlenplanverfahren). Der VORENTWURF wird auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und der Landesentwicklungspläne und in Abstimmung mit den Gebietsentwicklungsgremien erstellt. </td><td data-bbox="593 598 1030 901"> Der UNTERAUSSCHUSS geht vom Vorentwurf und zur Verfahrenserstellung Empfehlungen ab (§ 28 LFPO, § 29 Gesetzgebung Braunkohlenplanverfahren). Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beschließt die Erstellung des Erörterungsverfahrens und die Frist, innerhalb der die zu bearbeitenden Behörden und Stellen Besinnen und Anregungen gegen den Entwurf des Braunkohlenplanes vorbringen können (§ 23 Abs. 1 LFPO). Die beteiligten Behörden und Stellen können Besinnen und Anregungen vorbringen. Die vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen sind von der Braunkohlenplanverfahren mit dem Bundesrat und Stellen zu erörtern. Diese ist ein Auftrag der Behörden. Über das Ergebnis der Erörterung hat die Braunkohlenplanverfahren dem Braunkohlenplanverfahren zu berichten. Aus ihren Besinnen muss es sich ableiten lassen, welche Besinnen und Anregungen unter den Beteiligten. Umgesetzt werden ist und über welche Besinnen und Anregungen eine verbindliche Meinung besteht. Jeder Bürger, dessen Besinne durch das Verfahren berührt werden, kann Besinnen und Anregungen äußern. Der Planverfahren stellt Erörterungsstellen und den Möglichkeiten der Bergbauberechtigenden zur Umwelt und zur Staatsangehörigkeit wird hierfür mindestens 3 Monate in dem betroffenen Gemeinde öffentlich ausgestellt. Da von den Bürgern vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen werden von den zuständigen Behörden an die Braunkohlenplanverfahren weitergeleitet. Sofern Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens ein Vorhaben ist, für das eine Umweltverträglichkeit gem. § 2 LFPO, hat die Braunkohlenplanverfahren hinsichtlich der von den Bürgern vorgebrachten Besinnen und Anregungen einen Erörterungsprozess unter Beteiligung der Einwohner durchzuführen. Die Braunkohlenplanverfahren unterstützt den Braunkohlenplanverfahren über alle vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen auf der Grundlage des Erörterungsprozesses. </td></tr><tr><td data-bbox="564 702 593 782">ERARBEITUNG</td><td data-bbox="593 901 1030 1005"> Der UNTERAUSSCHUSS bereitet die Besinnen zur Aufstellung des Planes und zur Behandlung der Einwendungen für den Braunkohlenplanverfahren durch Empfehlung vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS entscheidet über die Einwendungen und fällt den AUFSTELLUNGSBESCHLUSS Der Braunkohlenplanverfahren stellt das Braunkohlenplanverfahren nach § 23 Abs. 1 LFPO. Der REZIRKSPLANUNGSRAT stellt fest, ob der aufgestellte Plan mit dem Gebietsentwicklungsplan vereinbar ist. </td><td data-bbox="593 1005 1030 1109"> Der LANDESPLANUNGSBERHÖRDE wird der aufgestellte Plan mit einem entsprechenden Bericht (§ 23 Abs. 1 LFPO) zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung des Braunkohlenplanes ist nur zu erteilen, wenn er den Landesentwicklungsprogrammen entspricht und die Erörterung des Besinnen der von Braunkohlenplanverfahren betroffenen und des Umweltzustandes angemessen berücksichtigt (§ 36 Abs. 1 LFPO). Die Genehmigung erfolgt im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien und im Besinnen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ressort des Landes. Die Genehmigung von Braunkohlenplanverfahren wird im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen bekanntgemacht. Der Plan wird von der Landesentwicklungsbehörde sowie bei der Braunkohlenplanverfahrensbehörde und den Minister und Behörden, auf deren Bereich sich die Planung erstreckt, zur Einsicht für jedermann bereitgestellt. </td></tr></table> (22) Gestaltungsspielraum für nachfolgende Pläne Für die Durchführung der im Braunkohlenplan festgelegten Ziele bedarf es nachfolgender Pläne. Die Braunkohlenpläne richten sich demnach an die Träger der Bauleitplanung, der Fachplanungen und der sonstigen einschlägigen Planungen. Dort werden die Ziele in Maßnahmenpläne umge-	VORBEREITUNG	Das Braunkohlenplanverfahren beginnt mit der INITIATIVE für die Erstellung oder Änderung eines Braunkohlenplanes. Antragsteller für neue Braunkohlenpläne ist in der Regel der Bergbauberechtigende. Die Bauleitungsbehörde (Stoffig 400) erstellt mit dem Bergbauberechtigenden Abgrenzung, Umfang und Methode der Vor- und der Braunkohlenplanverfahren und unterstützt die des Braunkohlenplanverfahren. Der Bergbauberechtigende trägt die bergbauliche Planung und die Unterlagen zur Bearbeitung der Umwelt- und Standortgutachten gem. § 32 LFPO vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beauftragt die Braunkohlenplanverfahren mit der Erstellung eines Vorentwurfs für einen Braunkohlenplan (§ 1 Braunkohlenplanverfahren Braunkohlenplanverfahren). Der VORENTWURF wird auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und der Landesentwicklungspläne und in Abstimmung mit den Gebietsentwicklungsgremien erstellt.	Der UNTERAUSSCHUSS geht vom Vorentwurf und zur Verfahrenserstellung Empfehlungen ab (§ 28 LFPO, § 29 Gesetzgebung Braunkohlenplanverfahren). Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beschließt die Erstellung des Erörterungsverfahrens und die Frist, innerhalb der die zu bearbeitenden Behörden und Stellen Besinnen und Anregungen gegen den Entwurf des Braunkohlenplanes vorbringen können (§ 23 Abs. 1 LFPO). Die beteiligten Behörden und Stellen können Besinnen und Anregungen vorbringen. Die vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen sind von der Braunkohlenplanverfahren mit dem Bundesrat und Stellen zu erörtern. Diese ist ein Auftrag der Behörden. Über das Ergebnis der Erörterung hat die Braunkohlenplanverfahren dem Braunkohlenplanverfahren zu berichten. Aus ihren Besinnen muss es sich ableiten lassen, welche Besinnen und Anregungen unter den Beteiligten. Umgesetzt werden ist und über welche Besinnen und Anregungen eine verbindliche Meinung besteht. Jeder Bürger, dessen Besinne durch das Verfahren berührt werden, kann Besinnen und Anregungen äußern. Der Planverfahren stellt Erörterungsstellen und den Möglichkeiten der Bergbauberechtigenden zur Umwelt und zur Staatsangehörigkeit wird hierfür mindestens 3 Monate in dem betroffenen Gemeinde öffentlich ausgestellt. Da von den Bürgern vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen werden von den zuständigen Behörden an die Braunkohlenplanverfahren weitergeleitet. Sofern Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens ein Vorhaben ist, für das eine Umweltverträglichkeit gem. § 2 LFPO, hat die Braunkohlenplanverfahren hinsichtlich der von den Bürgern vorgebrachten Besinnen und Anregungen einen Erörterungsprozess unter Beteiligung der Einwohner durchzuführen. Die Braunkohlenplanverfahren unterstützt den Braunkohlenplanverfahren über alle vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen auf der Grundlage des Erörterungsprozesses.	ERARBEITUNG	Der UNTERAUSSCHUSS bereitet die Besinnen zur Aufstellung des Planes und zur Behandlung der Einwendungen für den Braunkohlenplanverfahren durch Empfehlung vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS entscheidet über die Einwendungen und fällt den AUFSTELLUNGSBESCHLUSS Der Braunkohlenplanverfahren stellt das Braunkohlenplanverfahren nach § 23 Abs. 1 LFPO. Der REZIRKSPLANUNGSRAT stellt fest, ob der aufgestellte Plan mit dem Gebietsentwicklungsplan vereinbar ist.	Der LANDESPLANUNGSBERHÖRDE wird der aufgestellte Plan mit einem entsprechenden Bericht (§ 23 Abs. 1 LFPO) zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung des Braunkohlenplanes ist nur zu erteilen, wenn er den Landesentwicklungsprogrammen entspricht und die Erörterung des Besinnen der von Braunkohlenplanverfahren betroffenen und des Umweltzustandes angemessen berücksichtigt (§ 36 Abs. 1 LFPO). Die Genehmigung erfolgt im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien und im Besinnen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ressort des Landes. Die Genehmigung von Braunkohlenplanverfahren wird im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen bekanntgemacht. Der Plan wird von der Landesentwicklungsbehörde sowie bei der Braunkohlenplanverfahrensbehörde und den Minister und Behörden, auf deren Bereich sich die Planung erstreckt, zur Einsicht für jedermann bereitgestellt.	(13) Gestaltungsspielraum für nachfolgende Pläne Für die Durchführung der im Braunkohlenplan festgelegten Ziele bedarf es nachfolgender Pläne. Die Braunkohlenpläne richten sich demnach an die Träger der Bauleitplanung, der Fachplanungen und der sonstigen einschlägigen Planungen. Dort werden die Ziele in Maßnahmenpläne umge-
VORBEREITUNG	Das Braunkohlenplanverfahren beginnt mit der INITIATIVE für die Erstellung oder Änderung eines Braunkohlenplanes. Antragsteller für neue Braunkohlenpläne ist in der Regel der Bergbauberechtigende. Die Bauleitungsbehörde (Stoffig 400) erstellt mit dem Bergbauberechtigenden Abgrenzung, Umfang und Methode der Vor- und der Braunkohlenplanverfahren und unterstützt die des Braunkohlenplanverfahren. Der Bergbauberechtigende trägt die bergbauliche Planung und die Unterlagen zur Bearbeitung der Umwelt- und Standortgutachten gem. § 32 LFPO vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beauftragt die Braunkohlenplanverfahren mit der Erstellung eines Vorentwurfs für einen Braunkohlenplan (§ 1 Braunkohlenplanverfahren Braunkohlenplanverfahren). Der VORENTWURF wird auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und der Landesentwicklungspläne und in Abstimmung mit den Gebietsentwicklungsgremien erstellt.	Der UNTERAUSSCHUSS geht vom Vorentwurf und zur Verfahrenserstellung Empfehlungen ab (§ 28 LFPO, § 29 Gesetzgebung Braunkohlenplanverfahren). Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS beschließt die Erstellung des Erörterungsverfahrens und die Frist, innerhalb der die zu bearbeitenden Behörden und Stellen Besinnen und Anregungen gegen den Entwurf des Braunkohlenplanes vorbringen können (§ 23 Abs. 1 LFPO). Die beteiligten Behörden und Stellen können Besinnen und Anregungen vorbringen. Die vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen sind von der Braunkohlenplanverfahren mit dem Bundesrat und Stellen zu erörtern. Diese ist ein Auftrag der Behörden. Über das Ergebnis der Erörterung hat die Braunkohlenplanverfahren dem Braunkohlenplanverfahren zu berichten. Aus ihren Besinnen muss es sich ableiten lassen, welche Besinnen und Anregungen unter den Beteiligten. Umgesetzt werden ist und über welche Besinnen und Anregungen eine verbindliche Meinung besteht. Jeder Bürger, dessen Besinne durch das Verfahren berührt werden, kann Besinnen und Anregungen äußern. Der Planverfahren stellt Erörterungsstellen und den Möglichkeiten der Bergbauberechtigenden zur Umwelt und zur Staatsangehörigkeit wird hierfür mindestens 3 Monate in dem betroffenen Gemeinde öffentlich ausgestellt. Da von den Bürgern vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen werden von den zuständigen Behörden an die Braunkohlenplanverfahren weitergeleitet. Sofern Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens ein Vorhaben ist, für das eine Umweltverträglichkeit gem. § 2 LFPO, hat die Braunkohlenplanverfahren hinsichtlich der von den Bürgern vorgebrachten Besinnen und Anregungen einen Erörterungsprozess unter Beteiligung der Einwohner durchzuführen. Die Braunkohlenplanverfahren unterstützt den Braunkohlenplanverfahren über alle vorgeschriebenen Besinnen und Anregungen auf der Grundlage des Erörterungsprozesses.						
ERARBEITUNG	Der UNTERAUSSCHUSS bereitet die Besinnen zur Aufstellung des Planes und zur Behandlung der Einwendungen für den Braunkohlenplanverfahren durch Empfehlung vor. Der BRAUNKOHLENAUSSCHUSS entscheidet über die Einwendungen und fällt den AUFSTELLUNGSBESCHLUSS Der Braunkohlenplanverfahren stellt das Braunkohlenplanverfahren nach § 23 Abs. 1 LFPO. Der REZIRKSPLANUNGSRAT stellt fest, ob der aufgestellte Plan mit dem Gebietsentwicklungsplan vereinbar ist.	Der LANDESPLANUNGSBERHÖRDE wird der aufgestellte Plan mit einem entsprechenden Bericht (§ 23 Abs. 1 LFPO) zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung des Braunkohlenplanes ist nur zu erteilen, wenn er den Landesentwicklungsprogrammen entspricht und die Erörterung des Besinnen der von Braunkohlenplanverfahren betroffenen und des Umweltzustandes angemessen berücksichtigt (§ 36 Abs. 1 LFPO). Die Genehmigung erfolgt im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien und im Besinnen mit dem für die Landesplanung zuständigen Ressort des Landes. Die Genehmigung von Braunkohlenplanverfahren wird im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen bekanntgemacht. Der Plan wird von der Landesentwicklungsbehörde sowie bei der Braunkohlenplanverfahrensbehörde und den Minister und Behörden, auf deren Bereich sich die Planung erstreckt, zur Einsicht für jedermann bereitgestellt.						

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	setzt und z.T. konkretisiert. Dies vollzieht sich im einzelnen nach den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien der jeweiligen einschlägigen Verfahren, denen der erforderliche Planungsspielraum - z.B. die Möglichkeit der Zielerfüllung durch Alternativen und Varianten - belassen wird. Kein Spielraum besteht bei den parzellenscharfen zeichnerischen Darstellungen (Umsiedlungsfläche und Sicherheitslinie). Spielraum besteht am ehesten noch hinsichtlich der "Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung" und der "Räume, in denen Verkehrswege angelegt und verlegt werden können" (s. Kap. 0.2 (16) und (17)). (23) Durchführungskontrolle Von den im Text dargestellten sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten gehen zeitliche Bindungen für die nachfolgenden Planungsträger aus, soweit es im Sinne der geordneten Braunkohlenplanung erforderlich ist, bestimmte Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt zu planen und durchzuführen. Der Zweck der geordneten Braunkohlenplanung wirkt demnach ggf. auf die nachfolgenden Planungsträger dahingehend ein, daß sie ihre Pläne rechtzeitig einleiten, abschliessen und durchführen. Der Braunkohlenausschuß hat sich gem. § 31 Abs. 2 LPIG laufend von der ordnungsgemäßen Einhaltung der im Braunkohlenplan festgelegten Ziele zu überzeugen; festgestellte Mängel hat er den zuständigen Stellen unverzüglich mitzuteilen.	setzt und konkretisiert. Dies vollzieht sich im Einzelnen nach den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien der jeweiligen einschlägigen Verfahren, denen der erforderliche Planungsspielraum, z. B. die Möglichkeit der Zielerfüllung durch Alternativen und Varianten, belassen wird. Die gebiets-scharfen zeichnerischen Festlegungen, wie auch die räumlichen Bezeichnungen der textlichen Festlegungen, sind in ihrer Auslegung, weiteren Ausgestaltung und Umsetzung an den Begriffen „Grundzüge (der Oberflächen-gestaltung und Wiedernutzbarmachung ...)“ und „Räume (in denen Verkehrswege ... angelegt oder verlegt werden können)“ zu orientieren. (14) Durchführungskontrolle Von den im Text dargestellten sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten gehen zeitliche Bindungen auf die nachfolgenden Planungsträger aus, soweit es im Sinne der geordneten Braunkohlenplanung erforderlich ist, bestimmte Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt zu planen und durchzuführen. Der Zweck der geordneten Braunkohlenplanung wirkt demnach ggf. auf die nachfolgenden Planungsträger dahingehend ein, dass sie ihre Pläne rechtzeitig einleiten, abschließen und durchführen. Der Braunkohlenausschuss überzeugt sich laufend gemäß § 24 Abs. 2 LPIG NRW von der ordnungsgemäßen Einhaltung der Braunkohlenpläne; festgestellte Mängel teilt er den zuständigen Stellen unverzüglich mit.



Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
0.3 Sachgrundlagen, Ausgangspositionen, Prämissen (alter Plan)		
0.2 Energie- und klimapolitische Rahmenbedingungen (geänderter Plan)		
	(1) Das Gewicht der Grundsatzziele und ihre Auswirkungen Die räumliche Planung stellt hohe Anforderungen an die Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen. Abwägen beinhaltet - richtiges Zusammenstellen des Abwägungsmaterials, das nach Lage der Dinge öffentliche und private Interessen nicht unerheblich berührt, mit den dazugehörigen Bestandsaufnahmen, Analysen und Prognosen, - vertretbares Gewicht der zusammengestellten Belange, wobei zu beachten ist, daß einzelnen Belangen nicht von vornherein ein Vorrang eingeräumt werden darf, - das eigentliche Abwägen, wobei die planungsrechtlichen Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden müssen, d.h. es muß geprüft werden, ob hinreichende Gründe vorliegen, einen Belang hinter den anderen zurückstehen zu lassen, - einen vertretbaren Ausgleich (räumlich, zeitlich) zwischen den einzelnen Belangen. Die hier vorzunehmende Abwägung konzentriert sich im Kern auf die Fragestellungen:	0.2 Energie- und klimapolitische Rahmenbedingungen für die Nutzung von Braunkohle im Rheinischen Revier Der Rahmen für die Nutzung der Braunkohle im Rheinischen Revier wird durch internationale Vereinbarungen zum Klimaschutz, durch Bestimmungen der Europäischen Gemeinschaft, durch die nationale Energie- und Klimapolitik sowie die Entscheidungen auf Ebene des Landes Nordrhein-Westfalen gesetzt. In den vergangenen Jahrzehnten sind die Anforderungen des Klimaschutzes erheblich verschärft worden. Zudem haben sich die Bedingungen der Energieversorgung sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene verändert. Dabei gelten die von der Politik grundsätzlich verfolgten Ziele fort. Das sind Umwelt- und Klimaschutz sowie Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Versorgung. Der völkerrechtswidrige Angriffskrieg Russlands in der Ukraine hat die Politik bezüglich der Aspekte Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit vor besondere Herausforderungen gestellt. Dies hat zu einer Anpassung bei den Maßnahmen zur Verfolgung der genannten Ziele geführt. Vor diesem Hintergrund ist die Frage zu beantworten, welche Rolle der rheinischen Braunkohle in diesem Kontext für die Jahre bis zum vereinbarten vorgezogenen Kohleausstieg beizumessen ist und inwieweit die fortgesetzte Gewinnung der Braunkohle im Tagebau Garzweiler noch erforderlich ist.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	- Welches Maß an Beeinträchtigung ist der betroffenen Bevölkerung und der Umwelt zumutbar zum Zwecke der langfristig sicheren Energieversorgung? - Welche strukturellen und wirtschaftlichen Belastungen sind für die Energiewirtschaft und für die Energieverbraucher zumutbar zum Zweck des Schutzes der betroffenen Bevölkerung und der Umwelt vor Beeinträchtigungen? - Welcher Aufwand ist angemessen, um Beeinträchtigungen der einen Seite (Bevölkerung/Umwelt) oder der anderen Seite (Wirtschaft/Energieversorgung) zielgerecht zu vermeiden bzw. zu vermindern? Die im Plan dargestellten Ziele sind das Ergebnis eines Abwägungsprozesses; infolgedessen stehen sie für die Adressaten (Behörden, Träger öffentl. Belange usw.) nicht mehr für eine erneute Abwägung zur Disposition, sondern sind zu beachten. Den nachfolgenden Planungen bleibt Spielraum nur bei der Konkretisierung dieser Ziele. Die Ziele des Braunkohlenplanes sind regionalplanerische Vorgaben für die im Vollzug des Planes zu treffenden Einzelentscheidungen. So werden z.B. die Grünzüge nur nach ihrer Größe, Funktion und ungefähren räumlichen Lage dargestellt. Die genaue Lage, die technische und landschaftspflegerische Ausgestaltung sind Gegenstand der entsprechenden Plan- und Genehmigungsverfahren. (2) Das generationenbezogene Verursacherprinzip	0.2.1 Internationaler Rahmen für den Klimaschutz Im Jahr 1992 hatte die internationale Staatengemeinschaft in Rio de Janeiro die Klimarahmenkonvention beschlossen. Die 1994 in Kraft getretene Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) ist die völkerrechtliche Basis für den weltweiten Klimaschutz. Die Klimarahmenkonvention unterliegt einem ständigen Entwicklungsprozess, der sich vor allem in den jährlichen Vertragsstaatenkonferenzen (Conference of Parties – CoP) vollzieht. Auf dieser Grundlage sind seit der im März 1995 durch die Landesplanungsbehörde erteilten Genehmigung des Braunkohlenplans Garzweiler II wichtige Weichenstellungen zum Klimaschutz erfolgt. Dazu gehört das „Berliner Mandat“, das auf der ersten CoP der Klimarahmenkonvention im April 1995 in Berlin beschlossen worden war. Damit war die Vorbereitung eines Rechtsdokuments zur Übernahme von Verpflichtungen aller Staaten für die Zeit nach dem Jahr 2000 eingeleitet worden. Im Jahr 1997 war die internationale Klimapolitik mit der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls im Rahmen der dritten CoP in Kyoto auf eine völlig neue Grundlage gestellt worden. Erstmals waren Ziele zur Begrenzung der Treibhausgas-Emissionen als völkerrechtlich verbindlich eingestuft worden.¹ Das Kyoto-Protokoll brachte auch neue Instrumente hervor, wie unter anderem den Emissionshandel. Die CoP 21 in Paris im Jahr 2015 bedeutete einen weiteren Meilenstein in der Geschichte der Aktivitäten zum Schutz des Klimas. Gemäß dem dort rechtsverbindlich getroffenen Abkommen ist die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Niveau auf deutlich unter 2 Grad Celsius, möglichst sogar auf 1,5 Grad Celsius, zu begrenzen. Alle Staaten, sowie auch die

¹ Umweltbundesamt (2013). Kyoto-Protokoll; <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/internationale-eu-klimapolitik/kyoto-protokoll#entstehungsgeschichte-und-erste-verpflichtungsperiode>

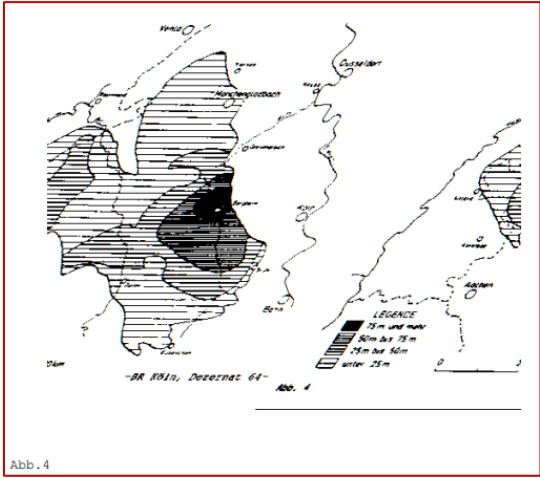
Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Eine weitere Grundprämisse ist, daß die Generation, die aus einer günstigen Situation ihren Nutzen zieht - wie hier aus der preisgünstig gewinnbaren Braunkohle -, auch die Beherrschbarkeit schädlicher und nachteiliger Auswirkungen, soweit sie unvermeidlich sind, darzulegen hat. Nur nach diesem Grundprinzip ist ein verantwortliches Handeln gegenüber den nachfolgenden Generationen möglich (generationen-bezogenes Verursacherprinzip). Dies gilt beispielsweise für die Wirkungen der Grundwasserabsenkung: Für die dauerhaft sichere Wasserversorgung von Bevölkerung, Wirtschaft und Natur und für die noch langfristig auftretenden Bergschäden ist heute die grundsätzliche Lösbarkeit nachzuweisen. (3) Die Bedeutung der Braunkohle als national verfügbarer Rohstoff Eine nur annähernd große und zugleich kostengünstig erschließbare Energierohstofflagerstätte wie die Rheinische Braunkohlenlagerstätte (s. Abb. 4) ist in Westeuropa sonst nicht vorhanden. Den Überlegungen zur Braunkohlenplanung lag bis vor einigen Jahren die Vorstellung zugrunde, daß von dem Gesamtvorkommen im Rheinischen Revier von rd. 55 Mrd. t etwa 35 Mrd. t wirtschaftlich abgebaut werden können. Da rd. 5 Mrd. t bereits abgebaut worden sind, verblieben danach für die künftige Gewinnung rechnerisch noch 30 Mrd. t. Eine solche Rechnung vernachlässigt jedoch Erschwernisse und Restriktionen aus der Situation an der Tagesoberfläche. Räumliche Ausdehnung der Rheinischen Braunkohlenlagerstätte und Übersicht über die Gesamtmächtigkeit der Kohleflöze	Europäische Union, haben sich gemäß diesem Protokoll verpflichtet, nationale Klimaschutzbeiträge (<i>Nationally Determined Contributions – NDCs</i>) zu leisten und Maßnahmen zu dessen Umsetzung zu ergreifen. Das Klimaabkommen war am 4.11.2016 in Kraft getreten, nachdem 55 Staaten, die zudem mindestens 55 % der weltweiten Treibhausgas-Emissionen verursachen, die Ratifizierung abgeschlossen hatten.² In der Folge wurde auf jährlich veranstalteten Klimakonferenzen über Ausgestaltung, Umsetzung und die Weiterentwicklung des Protokolls verhandelt. Die Beschlüsse, unter anderem zur Verdreifachung der weltweiten Kapazität an erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung bis 2030 und zur Verdoppelung der durchschnittlichen jährlichen Rate zur Verbesserung der Energieeffizienz bis 2030, sind unter der Anerkennung erfolgt, dass die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius ohne oder mit nur begrenzter Überschreitung eine tiefgreifende, rasche und nachhaltige Verringerung der globalen Treibhausgas-Emissionen um 43 % bis 2030 und um 60 % bis 2035 gegenüber dem Stand von 2019 und das Erreichen einer Netto-Null-Emission von Kohlendioxid bis 2050 erfordert.³ Die Internationale Energie-Agentur hat im <i>World Energy Outlook 2024</i> aufgezeigt, dass bei einer Erfüllung aller von den Vertragsparteien abgegebenen Verpflichtungen (<i>announced pledges</i>) und deren rechtzeitiger und rechtsverbindlicher Umsetzung mit einem Anstieg der globalen Temperaturen von 1,7 Grad Celsius bis zum Jahr 2100 (mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 %) im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu rechnen wäre. Dabei wird davon ausgegangen, dass in diesem Szenario die globalen energiebedingten CO₂-Emissionen bis 2050 um 69 % im Vergleich zum Stand des Jahres 2023 auf 11,7 Milliarden Tonnen sinken. Des Weiteren ist in dieser Studie im Rahmen eines mit <i>Net Zero Emissions by 2050</i> benannten Szenarios

² Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2025). Abkommen von Paris; <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-abkommen-von-paris.html>

³ United Nations Framework Convention on Climate Change (2023). UN Climate Change Conference – United Arab Emirates, Reports and decisions; <https://unfccc.int/cop28>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	 Abb. 4 Wenn als Grenze für eine technisch wirtschaftliche Gewinnung von Braunkohle im Tagebau ein Verhältnis von Abraum zu Kohle von maximal 10 : 1 unterstellt wird und die Einschränkungen aus der Oberflächensituation berücksichtigt werden, verbleiben aus heutiger Sicht neben den 4,0 Mrd. t aus den im Abbau begriffenen bzw. genehmigten Feldern nur noch etwa 5,9 Mrd. t aus neuen Tagebauen, wobei rd. 1,3 Mrd. t auf den Bereich Garzweiler II entfallen. Bei einer weiteren Differenzierung im Einzelfall ist deshalb aus heutiger Sicht davon auszugehen, daß die Lagerstätte insgesamt noch etwa 85 - 110	ermittelt worden, was geschehen müsste, um den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.⁴ 0.2.2 Perspektiven der Weltenergieversorgung Zur künftigen weltweiten Entwicklung der Energieversorgung erstellen regelmäßig eine Reihe von Institutionen Studien. Dazu gehören von Regierungen gestützte internationale Organisationen, Nicht-Regierungsorganisationen, Energiekonzerne, Beratungsunternehmen sowie Forschungsinstitute. Zu den relevanten internationalen Organisationen, die von Regierungen getragen werden, zählen die International Energy Agency (IEA), die International Renewable Energy Agency (IRENA) und die U.S. Energy Information Administration (EIA). Daneben haben in jüngerer Zeit das World Energy Council, aber auch Energiekonzerne, wie unter anderem Shell und BP, sowie international tätige Beratungsunternehmen, wie McKinsey und DNV, Analysen zu den globalen Perspektiven der Energieversorgung vorgelegt. The Institute of Energy Economics, Japan (IEEJ) ist als weitere Institution zu nennen, die mit dem IEEJ Outlook 2025 nach Weltregionen differenzierte Szenarien zur Energieversorgung bis 2050 veröffentlicht hat.⁵ Die modellierten Szenarien basieren – ebenso wie die Prognose von DNV – auf unterschiedlichen methodischen Ansätzen und gehen von differierenden Annahmen aus. Als gemeinsames Ergebnis dieser Studien lässt sich feststellen, dass die Zukunft der Energieversorgung deutlich anders aussieht als die Vergangenheit. Es vollzieht sich ein Wandel von einem durch fossile Energien gekennzeichneten Zeitalter zu einer Welt, in der die erneuerbaren Energien dominieren. Entscheidende Schlüssel für das Erreichen

⁴ International Energy Agency (2024). World Energy Outlook 2024. Paris, October 2024. Das Announced Pledges Scenario, eines von drei in dieser Studie modellierten Szenarien, wird wie folgt gekennzeichnet: The Announced Pledges Scenario (APS) „assumes that all national energy and climate targets, including longer term net zero emissions targets and pledges in Nationally Determined Contributions, are met in full and on time.“

⁵ Schiffer H W (2025). Prognosen und Szenarien zur weltweiten Energieversorgung bis 2050 – Synopse zu den Ansätzen und Ergebnissen 2024 veröffentlichter Studien, in: vgbe energy journal, Heft 12, 2024; <https://www.vgbe.energy/wp-content/uploads/2025/01/vgbe-ej-2024-12-032-044-SCHIFFER-RGB-Specimen-Copy.pdf>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Jahre Abbau in Höhe der genannten Erwartungsbzw. Prognosewerte zuläßt. Damit wird deutlich, daß der Lagerstätteninhalt endlich und nicht vermehrbar ist; dieses erfordert grundsätzlich einen ressourcenbewußten, sparsamen Umgang mit dem Rohstoff. In ihren Leitentscheidungen zur künftigen Braunkohlenpolitik vom 8. September 1987 hat die Landesregierung unter anderem festgestellt: - Braunkohle ist ein sicherer, kostengünstiger und verfügbarer Rohstoff, dessen Einsatz zur Energiegewinnung im Vergleich zu großtechnischen Alternativen wie Kernenergie grundsätzlich geringere Risiken für Menschen und Umwelt mit sich bringt. Die heimische Braunkohle ist und bleibt deshalb wie die Steinkohle ein Eckpfeiler der Energiepolitik des Landes, die auf eine beherrschbare, ökologisch vertretbare, sichere und preiswerte Energieversorgung ausgerichtet ist. - Die volkswirtschaftliche Effizienz der Braunkohle wird von anderen Energieträgern nicht erreicht. Der Einsatz von Braunkohle ist deshalb ein unverzichtbarer Beitrag zu wettbewerbsfähigen Produktionsverhältnissen in Nordrhein-Westfalen und in der Bundesrepublik Deutschland und sichert zukunftssträchtige Arbeitsplätze. Diese Feststellungen sind von der Landesregierung in ihren Leitentscheidungen zum Abbauvorhaben Garzweiler II vom September 1991 noch einmal bekräftigt worden.	der Klimaziele sind die beschleunigte Verbesserung der Energieeffizienz, der massive Ausbau der erneuerbaren Energien zur Deckung des stark wachsenden Strombedarfs, das Setzen auf Wasserstoff, und zwar vor allem in den Sektoren, die für eine Elektrifizierung nur schwer zu erschließen sind sowie die breite Umsetzung der Technologie der Abscheidung und Nutzung beziehungsweise Speicherung von CO₂. Die Transformation der Energieversorgung geht zwar einher mit einem Rückgang der Bedeutung fossiler Energien. Vollständig verzichtbar ist die Nutzung von Öl, Erdgas und Kohle auf absehbare Zeit aber noch nicht. 0.2.3 Die europäische Antwort auf die Anforderungen des Klimaschutzes Am 11.12.2019 hatte die Präsidentin der Europäischen Kommission die Grundzüge eines ökologischen und ökonomischen Strukturwandels verbunden mit dem Ziel vorgestellt, Europa bis zum Jahr 2050 zum ersten „klimaneutralen“ Kontinent zu machen, der keine Netto-Treibhausgas-Emissionen mehr ausstößt. In diesem <i>European Green Deal</i> wurde eine Vielzahl von Reformvorschlägen zu bestehenden EU- Klimaregelungen aufgelistet, die sich auf praktisch sämtliche für den Klimaschutz relevante Bereiche erstrecken. Mit dem europäischen Klimagesetz, das am 29.07.2021 in Kraft getreten war, wurden die Selbstverpflichtung der EU zur Klimaneutralität bis 2050 und das Etappenziel, die Netto-Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um mindestens 55 % im Vergleich zum Stand des Jahres 1990 zu senken, in bindendes Recht umgesetzt.⁶ Das von zuvor 40 % auf 55 % verschärfte Ziel war dem Sekretariat des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) bereits im Dezember 2020 als Beitrag der EU zur Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens von Paris mitgeteilt worden.

⁶ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“). Amtsblatt der Europäischen Union L 243 vom 9. Juli 2021

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(4) Energiepolitische Grundsätze Der Anteilige Einsatz der Primärenergieträger in der Bundesrepublik Deutschland (s. Abb. 5) verdeutlicht die immer noch starke Importabhängigkeit insbesondere beim Erdöl und Erdgas – Primärenergieträger die zum großen Teil von außerhalb des EG-Bereiches bezogen werden. Diese Abhängigkeit zu reduzieren und die nationale Energieversorgung auf mehrere Fundamente zu gründen, ist allgemein anerkannter Grundsatz. Damit einhergeht das Ziel eines innovativen, rationellen und sparsamen Umganges mit Energie als Beitrag zum Umweltschutz und zur Reduzierung der klimarelevanten Emissionen (s. "Leitentscheidungen zum Abbauvorhaben Garzweiler II", Herausgeber: Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, September 1991).	Zur Verwirklichung des <i>European Green Deal</i> hatte die Europäische Kommission am 14.07.2021 ein Paket von Vorschlägen angenommen, um die Politik der EU in den Bereichen Klima, Energie, Landnutzung, Verkehr und Steuern auf dieses Ziel hin auszurichten. Dazu gehören verschärfte Vorgaben für die Sektoren, die dem seit 2005 bestehenden Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS 1) unterliegen. Das sind die Energiewirtschaft und die energieintensive Industrie. Diesen Sektoren ist die Verpflichtung zur Reduktion der Emissionen an Treibhausgasen von 62 % bis 2030 im Vergleich zum Jahr 2005 auferlegt worden (zuvor galt für diesen Zeitraum eine Reduktionsverpflichtung von 43 %). Die Sektoren, die nicht vom EU-ETS1 erfasst sind (wie insbesondere Gebäude und Verkehr), müssen die Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um 40 % gegenüber dem Stand des Jahres 2005 senken. Während die Verpflichtung für die vom EU-ETS 1 erfassten Sektoren für die EU als Ganzes gilt, werden den Mitgliedstaaten für die nicht vom EU-ETS 1 erfassten Sektoren auf Basis einer Lastenteilungsverordnung unterschiedliche Ziele zur Senkung der Emissionen zugeordnet. Am 26.02.2025 hat die EU-Kommission <i>The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation</i> vorgelegt.⁷ In diesem Deal für eine saubere Industrie werden Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit in eine übergreifende Wachstumsstrategie eingebettet. Der Fokus liegt dabei auf zwei Sektoren. Das sind zum einen Maßnahmen gegen hohe Energiekosten, unlauteren globalen Wettbewerb und komplexe, die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien einschränkende Vorschriften. Zum anderen soll der Sektor der sauberen Technologien, der für die künftige Wettbewerbsfähigkeit eine zentrale Rolle spielt, unterstützt werden. Als Schlüsselkomponente des <i>Clean Industrial Deals</i> hat die Europäische Kommission einen <i>Action Plan for Affordable Energy</i> vorgelegt. Dieser

⁷ Europäische Kommission (2025). Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen (2025). Der Deal für eine saubere Industrie: Ein gemeinsamer Fahrplan für Wettbewerbsfähigkeit und Dekarbonisierung. Brüssel, 26. Februar 2025; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52025DC0085>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Primärenergieeinsatz in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1957 bis 1990 (ohne neue Länder) 1 SKE = 1 Steinkohleneinheit BR Köln Dez. 64/61 - GIAP Quelle: Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus Abb. 5	Aktionsplan enthält acht konkrete Maßnahmen, mit denen die strukturell hohen Energiekosten in der EU gesenkt werden sollen. Dazu zählen unter anderem eine Senkung der Energiekosten durch effizientere Netzentgelte, die Verkürzung der Genehmigungsfristen zur Beschleunigung der Energiewende, vermehrtes Setzen auf Digitalisierung und Ausbau der Elektrifizierung.⁸ 0.2.4 Konsequenzen des Angriffskriegs Russlands in der Ukraine Der am 24.02.2022 begonnene Angriffskrieg Russlands in der Ukraine hat die energiepolitischen Ziele Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Versorgung wieder verstärkt in den Fokus der Politik gerückt. Die Verringerung und die schließlich erfolgte fast vollständige Einstellung der Gaslieferungen aus Russland nach Europa hatten zu einer Gasmangellage in der EU-27 geführt, von der insbesondere auch Deutschland angesichts der zuvor bestehenden hohen Abhängigkeit von Energielieferungen aus Russland betroffen ist. Russland war bis 2021 der für Deutschland mit Abstand wichtigste Lieferant von Erdgas, Rohöl und Steinkohle. Im Gefolge des Lieferstopps Russlands und der Embargo-Maßnahmen der EU-27 gegen Lieferungen von Öl und Kohle aus Russland hatten die Preise auf den Großhandelsmärkten für Erdgas und in Konsequenz auch für Strom im Jahr 2022 zuvor nie dagewesene Größenordnungen erreicht. Um künftig eine bessere Diversifizierung der Lieferquellen zu gewährleisten, wurde der Bau von LNG-Importterminals an der deutschen Nord- und Ostsee auf den Weg gebracht. Die ersten zwei der in Rekordzeit genehmigten und gebauten Anlagen konnten bereits Ende 2022 in Betrieb genommen werden. Bereits in Reserve befindliche Kohlekraftwerke wurden reaktiviert. Die Stromerzeugung aus Kohle hatte sich in Deutschland 2022 um fast 10 % im Vergleich zu 2021 erhöht. Dadurch konnte der Einsatz von

⁸ Europäische Kommission (2025). Aktionsplan für erschwingliche Energie. Brüssel, 26. Februar 2025; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52025DC0079>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(5) Verwendung der Braunkohle, Verstromung Die Bedeutung der Braunkohlengewinnung wird noch deutlicher, wenn die Stromerzeugung betrachtet wird. Die Braunkohle hat in den letzten drei Jahrzehnten fast in jedem Jahr rund ein Viertel zur bundesdeutschen Stromerzeugung beigetragen. Seit 1985 beträgt der Anteil rund ein Fünftel. Abbildung 6 zeigt, daß das Ziel einer weitgehenden Importunabhängigkeit bei der Stromversorgung in hohem Maße erfüllt ist.	Erdgas zur Stromerzeugung reduziert werden. Es wurden gesetzliche Regelungen zur Befüllung der Gasspeicher getroffen, um zu gewährleisten, dass die Versorgung auch im Falle weiterer Liefereinschränkungen aufrecht erhalten werden kann. Die Belastungen der Verbraucher durch die gestiegenen Energiepreise wurden unter anderem durch die Absenkung der Mehrwertsteuer auf Erdgas von 19 auf 7 % (vom 01.10.2022 bis 31.03.2024) sowie die im Herbst 2022 eingeführten Energiepreisbremsen (befristet bis zum 31.12.2023) abgefedert.⁹ Die Versorgung mit Energie konnte unter Inkaufnahme hoher Belastungen der öffentlichen Haushalte vor allem für die Ersatzbeschaffung von Erdgas und die Entlastung der Verbraucher von den exorbitant gestiegenen Energiepreisen gewährleistet werden. Die Großhandelspreise für Erdgas auf dem europäischen Markt haben sich seit den Höchstständen im Jahr 2022 zwar wieder deutlich ermäßigt, sind aber immer noch mehr als doppelt so hoch wie in den Jahren bis 2020. Dies gilt in gleicher Weise für die Strom-Großhandelspreise, die gemäß Merit-Order-Prinzip stark durch die Entwicklung der Gaspreise bestimmt werden. Als Konsequenz hat sich die Preisschere bei Energie zwischen Europa und Staaten wie die USA, Kanada und China weiter geöffnet. Dies bedroht die Wettbewerbsfähigkeit vor allem der energieintensiven Industrie und damit Arbeitsplätze in Europa. Vor diesem Hintergrund bleibt es geboten, den energiepolitischen Zielen Sicherheit der Versorgung, Wirtschaftlichkeit sowie Umwelt- und Klimaschutz den gleichen Rang einzuräumen. Im Rahmen dieses Zieldreiecks ist eine Optimierung und nicht eine Maximierung bei der Ausrichtung auf eines der Ziele anzustreben. Die EU-Kommission hatte bereits im Mai 2022 im Rahmen des <i>REPowerEU</i>-Plans eine Reihe zusätzlicher Maßnahmen zur raschen Verringerung der

⁹ Die Bundesregierung (2024). Fragen und Antworten zu den Energiepreisbremsen; <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/strompreisbremse-2125002>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Stromverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1957 bis 1990 (ohne neue Länder) Quelle: Gesamtverband des deutschen Stromkohlenergie Abb. 6	Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland und zur Beschleunigung des ökologischen Wandels auf den Weg gebracht.¹⁰ Dieser Plan zielt darauf, die Abhängigkeit Europas von Energielieferungen aus Russland zu beenden, indem die Energieeffizienz verbessert, der Einsatz erneuerbarer Energien beschleunigt und die Versorgung diversifiziert wird. Seitdem haben der zusätzliche Einsatz erneuerbarer Energien und Energieeinsparungen eine Verringerung der Gasimporte um mehr als 60 Milliarden Kubikmeter (Mrd. m³) jährlich zwischen 2022 und 2024 ermöglicht. Der Gasverbrauch der EU ist zwischen August 2022 und Januar 2025 um 18 % gesunken. Damit konnte eine starke Reduktion der Bezüge von Erdgas aus Russland erreicht werden. Trotz dieser Bemühungen und der inzwischen verabschiedeten Sanktionspakete hat die EU im Jahr 2024 aber immer noch 52 Mrd. Kubikmeter russisches Gas importiert (32 Mrd. Kubikmeter über Pipelines und 20 Mrd. Kubikmeter als Flüssigerdgas – LNG), d. h. ca. 19 % der gesamten Gaseinfuhren der EU, sowie 13 Millionen Tonnen Rohöl und mehr als 2.800 Tonnen Uran in angereicherter Form oder als Brennstoff. Im Mai 2025 hat die EU-Kommission – in Ergänzung zu den Verboten der Einfuhr von Rohöl, Erdölzeugnissen und Kohle aus Russland im Rahmen der bis Ende Mai 2025 verabschiedeten Sanktionspakete¹¹ – eine Roadmap zur Beendigung der Energieimporte aus Russland vorgelegt.¹²
	(6) Rationelle, sparsame und umweltverträgliche Nutzung Auf dem Felde des rationellen und sparsamen Umgangs mit Energie sind noch Verbesserungen möglich. Solche Verbesserungen zu realisieren ist	

¹⁰ European Commission (2022). REPowerEU at a glance. Key documents, 18 May 2022; REPowerEU related documents, 3 October 2022; https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repower-eu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en

¹¹ Europäischer Rat (2025). Sanktionen der EU gegen Russland; <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/sanctions-against-russia/>

¹² European Commission (2025). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 12.5.2025 COM(2025) 440 final/2; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0440R\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0440R(01))

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	ausdrückliches landespolitisches Ziel. Ergänzend hat die Landesregierung mit den Leitentscheidungen 1991 ihre Erwartung zum Ausdruck gebracht, daß der spezifische CO₂-Ausstoß der Braunkohlenkraftwerke, insbesondere durch Bau und Betrieb einer neuen Kraftwerksgeneration mit höheren Wirkungsgraden, deutlich reduziert wird. Im gleichen Sinne hat sich der Braunkohlenaussschuß geäußert, der im Zusammenhang mit dem Tagebauvorhaben Garzweiler II die Rheinbraun AG bzw. die RWE-Energie AG aufgefordert hat, einen konkreten und die Möglichkeiten ausschöpfenden Maßnahmenplan zur Verbesserung des Energienutzungsgrades und zur Reduzierung klimarelevanter Emissionen vorzulegen. Im übrigen ist die Umweltverträglichkeit der Stromerzeugung und der Braunkohlenveredelung in den letzten Jahren durch bundes- und landespolitische Maßnahmen erheblich verbessert worden. Als greifende Maßnahmen sind Rauchgasentschwefelungsanlagen errichtet worden, die die Schwefeldioxidemission (SO₂) um 92 % von rd. 400.000 t SO₂ (1983) auf rd. 34.000 t (1990) verringert haben. Der Stickoxidausstoß (NO_x) ist durch feuerungstechnische Maßnahmen im gleichen Zeitraum um zwei Drittel reduziert worden. (7) Kosten der Braunkohlegewinnung Von den heutigen und künftigen Aufwendungen der Energiewirtschaft und der Braunkohlenindustrie zum Zwecke der Beeinträchtigungsminderung für Bevölkerung und Umwelt und zum Zweck der schonenden Vorratsbewirtschaftung wird zwangsläufig auch das Preisniveau der Verbrauchsenegie betroffen. Deshalb muß man sich bei der Abwägung der Belange und bei der Festlegung und Umsetzung der Ziele über zweierlei im klaren sein:	0.2.5 Status und Perspektiven der Energieversorgung in Deutschland Der Primärenergieverbrauch in Deutschland belief sich im Jahr 2024 auf 10.529 Petajoule. Das entspricht 359,2 Mio. t SKE.¹³ Seit dem Jahr 1990 konnte der Primärenergieverbrauch um fast 30 % reduziert werden, obwohl das reale Bruttoinlandsprodukt um zwei Drittel zugelegt hat und die Bevölkerung um 3,8 Millionen auf 83,6 Millionen gewachsen ist. Damit hat sich der Primärenergieverbrauch bezogen auf die Wirtschaftsleistung fast halbiert. Der Primärenergieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung ist um ein Drittel gesunken. Der Anteil heimischer Energien an der Deckung des Bedarfs hat sich von 42 % im Jahr 1990 auf 32 % im Jahr 2024 vermindert, obwohl sich der Beitrag der erneuerbaren Energien mehr als verzehnfacht hat. Dies erklärt sich durch den Rückgang der Gewinnung fossiler Energien in Deutschland um vier Fünftel während der vergangenen gut drei Jahrzehnte. - Sowohl die Gewinnung von Braunkohle als auch die Förderung von Erdgas sind um drei Viertel zurückgegangen. - Der Abbau von Steinkohle war Ende 2018 eingestellt worden. - Die Förderung von Öl hat sich auf weniger als die Hälfte reduziert. Einzig heimische Energien mit hinreichender Verfügbarkeit sind erneuerbare Energien und Braunkohle. Die Nutzung der Kernenergie, die zwar als Importenergie gerechnet wird, aber in vergleichbarer Weise zur Versorgungssicherheit beizutragen in der Lage ist wie heimische Energien, ist am 15.04.2023 beendet worden. Neben der Höhe der Importabhängigkeit, die bis 2024 bei Erdgas auf 95 %, bei Öl auf 98 % und bei Steinkohle auf 100 % angewachsen ist, spielen auch der Grad an Diversifizierung der Bezugsquellen, das Maß an Sicherheit, das die Lieferländer bei der Bereitstellung von Öl, Erdgas und Kohle bieten so-

¹³ Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (2025). Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2024. Berlin, Juni 2025; <https://ag-energiebilanzen.de/>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Die als notwendig erkannten Aufwendungen dürfen nicht allein aus Kostengründen unterbleiben; die Forderungen müssen sich aber auch an der Höhe der Aufwendungen im Verhältnis zum erzielbaren (Mehr-)Nutzen orientieren. Denn die Kosten treffen letztlich die Allgemeinheit, heute oder künftig. Diese Abwägung findet im Braunkohlenplan ihren direkten Niederschlag beispielsweise in der Festlegung der Abbaugrenze bzw. des Abbaubereiches und in den Ersatz und Ausgleichsforderungen für Wasser, Naturhaushalt und Landschaft. (8) Kriterien für die Festlegung des Abbaubereiches Andere Gesichtspunkte treten in den Vordergrund, wenn man die Braunkohlengewinnung vom Ort des Geschehens aus betrachtet. Hier macht die auf die Ortschaften zuwandernde großflächige Grube das zuvor beschriebene Spannungsfeld der konkurrierenden Ziele optisch unmittelbar erfassbar. Die Option auf möglichst langfristige Nutzbarkeit des Rohstoffpotentials - s.o. Kapitel 0.3 (3) - ist aus heutiger Sicht nur dadurch offenzuhalten, daß die geologisch vorgegebene Lagerstätte - soweit vertretbar - vollständig abgebaut wird. Die Frage, welche Siedlungsgebiete, Verkehrsachsen usw. bestehen bleiben und welche in den Abbaubereich einbezogen werden, beantwortet sich aus der Bedeutsamkeit (Funktion), der Betroffenheit (Größenordnung), der Ersetzbarkeit und der dazu im Verhältnis stehenden gewinnbaren bzw. nicht gewonnenen Braunkohlenmenge. So würde ein um alle Ortschaften im Tagebau Garzweiler II - im reduzierten Umfang, s. Kapitel 1.2 - herum geführter Tagebau zu einem Kohleverlust	wie der Konzentrationsgrad der Vorkommen, aus denen die internationalen Märkte bedient werden, eine wichtige Rolle für die Beurteilung der Sicherheit der Versorgung mit Energierohstoffen. Ein weiterer Aspekt ist der Grad an Flexibilität in der bestehenden Transport-Infrastruktur. Da Deutschland auch künftig stark auf Importe zurückgreifen muss, ist eine breite Diversifizierung der eingesetzten Energien, der Lieferländer und der Transportrouten ein entscheidender Schlüssel zur Begrenzung des Risikos von Engpässen bei der Versorgung. Im Jahr 2024 war Norwegen der für Deutschland wichtigste Energie-Rohstofflieferant. Damit hat Norwegen die zuvor von Russland gehaltene Position übernommen. Unter den Energie-Ursprungsländern stand Norwegen 2024 sowohl bei Rohöl als auch bei Erdgas an erster Stelle. In der Rangliste der Rohöl-Herkunftsländer folgten 2024 die USA, Kasachstan und Großbritannien. Die Lieferungen an Erdgas aus den USA haben seit der im 3. Quartal 2022 erfolgten Einstellung der russischen Pipeline-Gaslieferungen erheblich an Bedeutung gewonnen. Anders als bei den Bezügen aus Norwegen, bei denen Pipeline-Gas dominierte, handelte es sich dabei um verflüssigtes Erdgas (Liquefied Natural Gas, LNG). Die größten Liefermengen an Steinkohlen stammten 2024 aus Australien, den USA, Kolumbien und Südafrika. Damit wurde Russland auch bei Steinkohlen in der Rolle des für Deutschland noch bis 2022 wichtigsten Lieferanten abgelöst. Über alle drei Energieträger gerechnet haben sich die USA 2024 zu dem für Deutschland zweitgrößten Lieferanten entwickelt.¹⁴ Der Ausbau der erneuerbaren Energien hat sich in den vergangenen Jahren besonders stark auf den Einsatz zur Stromerzeugung konzentriert. Die Stromerzeugung auf Basis von Wind, Solarenergie, Bioenergie, Wasserkraft und Geothermie war 2024 mit 57,6 % an der Brutto-Stromerzeugung und mit 54,9 % an der Deckung des Brutto- Stromverbrauchs in Deutschland

¹⁴ Weltenergieatlas – Deutschland (2025). Energie für Deutschland 2025. Berlin, Juli 2025; <https://www.weltenergieatlas.de/>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	von über 1 Mrd. t (von vorhandenen 1,3 Mrd. t) führen, da nur noch südwestlich von Borschemich und westlich von Holzweiler je ein kleiner Tagebau eingerichtet werden könnte und zusätzlich eine geringe Kohlemenge am Westrand von Garzweiler I (60 Mio. t) gewinnbar bliebe (s. Abb. 7). Mit einer solchen "siedlungsschonenden" Abbauphase würde - auf das gesamte Revier übertragen - der Braunkohlenbergbau schon bald nach der Jahrtausendwende beendet sein. Die Konsequenz wäre, daß die nicht gewonnene Kohle aus wirtschaftlichen und technischen Gründen endgültig verloren wäre. Die Umsiedlung ist deshalb eine nicht vermeidbare Begleitmaßnahme des Braunkohlenabbaus.	beteiligt.¹⁵ Demgegenüber war der Anteil erneuerbarer Energien im Wärmesektor 2024 noch auf 18,1 % und im Verkehr auf 7,2 % begrenzt.¹⁶ Die Kapazität der Stromerzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien hat sich von 11 GW im Jahr 2000 auf 188,4 GW zum Jahresende 2024 erhöht.¹⁷ Damit hatten die erneuerbaren Energien Ende 2024 einen Anteil von 71 % an der gesamten in Deutschland installierten Stromerzeugungsleistung. Von der Ende 2024 installierten Erneuerbare-Energien-Leistung entfällt der größte Teil auf Solarenergie (100,3 GW) und Windkraft (72,8 GW). Der Ausbau der erneuerbaren Energien hat einen erheblichen Beitrag zur Senkung der Treibhausgas-Emissionen geleistet, der in den vergangenen Jahrzehnten in Deutschland erreicht worden ist. Seit 1990 haben sich die Treibhausgas-Emissionen in Deutschland um 48,2 % bis 2024 auf 649 Mio. Tonnen verringert. Davon entfielen 573 Mio. Tonnen auf CO₂ und 76 Mio. Tonnen auf andere Treibhausgase, wie u. a. Methan. Zum Vergleich: Im Jahr 1990 hatte die Treibhausgas-Emissionen noch 1.252 Mio. t betragen, von denen die CO₂-Emissionen 1.055 Mio. t ausgemacht hatten.¹⁸ Die CO₂-Emissionen der Stromerzeugung werden für 2024 auf 160 Mio. Tonnen beziffert. Sie hatten sich 1990 noch auf 366 Mio. Tonnen belaufen. Dieser Rückgang geht vor allem auf den veränderten Strommix zur Stromerzeugung zurück. Der CO₂-Emissionsfaktor – ausgedrückt in Gramm CO₂ pro verbrauchte Einheit Strom (g/kWh) – hat sich von 764 g/kWh im Jahr 1990 auf 363 g/kWh im Jahr 2024 halbiert.¹⁹ Deutschland strebt bis 2045 Treibhausgas-Neutralität an. Als Zwischenschritt soll bis 2030 eine Minderung der Treibhausgas-Emissionen um 65 %

¹⁵ Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2025). Die Energieversorgung 2024 – Aktualisierte Fassung. Berlin, 30. Mai 2025; <https://www.bdew.de/service/publikationen/jahresbericht-energieversorgung/>

¹⁶ AGEE-Stat / Umweltbundesamt (2025). Erneuerbare Energien in Deutschland – Daten zur Entwicklung im Jahr 2024. Berlin, März 2025; <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erneuerbare-energien-in-deutschland-2024>

¹⁷ Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2025). Die Energieversorgung 2024 – Aktualisierte Fassung. Berlin, 30. Mai 2025; <https://www.bdew.de/>

¹⁸ Umweltbundesamt (2025). Pressemitteilung Nr. 11/2025, Klimaziele bis 2030 erreichbar. Berlin, 14. März 2025; <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimaziele-bis-2030-erreichbar>

¹⁹ Umweltbundesamt. Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 – 2024. Climate Change 13/2025. Dessau-Roßlau, April 2025; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/13_2025_cc.pdf

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		im Vergleich zu 1990 erreicht werden. Dazu bedarf es unter anderem einer massiven Beschleunigung und Verstärkung des Ausbaus insbesondere von Wind- und Solaranlagen zur Stromerzeugung. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 waren die Ausbauziele für erneuerbare Energien deutlich angehoben worden. Bis zum Jahr 2030 soll eine Leistung von mindestens 215 GW Photovoltaik, 115 GW Wind an Land und 8,4 GW Biomasse-Anlagen installiert sein. Die gesamte auf Basis erneuerbarer Energien in Deutschland im Jahr 2030 erzeugte Strommenge soll 600 TWh erreichen, um das Ausbauziel zu erreichen und so den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % zu erhöhen.²⁰ Daraus leitet sich rechnerisch die Annahme einer Gesamtnachfrage nach Strom in Deutschland von etwa 750 TWh im Jahr 2030 ab. Tatsächlich ist jedoch aus heutiger Sicht bis 2030 nicht mit einem Anstieg des Brutto-Stromverbrauchs in Deutschland um 45 % im Vergleich zum Stand des Jahres 2024 von 517,7 TWh zu rechnen. So prognostiziert beispielsweise der norwegische Zertifizierungs- und Beratungskonzern DNV für 2030 eine Stromnachfrage in Deutschland von knapp 600 TWh. Die Spitzenlast in der Stromnachfrage, die in Deutschland zwischen den Jahren 2000 und 2024 zwischen 75 und 90 GW gelegen hatte, nimmt laut DNV bis 2035 auf etwa 100 GW und bis 2050 auf 135 GW zu.²¹ 0.2.5.1 Herausforderungen für das Stromsystem Neben der Bewerkstelligung des angestrebten Ausbaus der Anlagen auf Basis von Wind- und Solarenergie steht das Stromsystem in Deutschland vor zusätzlichen Herausforderungen: Dazu gehören die weiter steigende Nachfrage nach Strom, der zunehmend für Wärme und in der Mobilität eingesetzt wird und die damit verbundene stärker als in der Vergangenheit

²⁰ Bundesregierung (2023). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023); https://www.gesetze-im-internet.de/eeq_2014/EEG_2023.pdf
²¹ DNV (2025). Energy Transition Outlook Germany. Februar 2025; <https://www.dnv.de/energy-transition-outlook/germany/download/>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	(9) Gemeinsame Umsiedlung Damit ist das Thema Umsiedlung angesprochen. Die sogenannte gemeinsame Umsiedlung wird im Rheinischen Braunkohlenrevier seit Jahrzehnten praktiziert. Sie wird praktiziert, um die gewachsenen sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Verflechtungen der betroffenen Ortsgemeinschaften am neuen Standort soweit wie möglich zu erhalten. Die gemeinsame Umsiedlung hat sich bewährt und findet deshalb in entsprechenden Zielsetzungen ihren Niederschlag, auch wenn sie nicht vollkommen umgesetzt werden kann. Einzelne betroffene Bewohner werden aus persönlichen Gründen schon vor oder auch während der gemeinsamen Umsiedlungszeit sich anderweitig orientieren und die örtliche Gemeinschaft verlassen. Für den Bereich Garzweiler II muß angesichts einer Tagebaulaufzeit von 40 Jahren festgestellt werden, daß nicht alle betroffenen Orte gleichzeitig umgesiedelt werden können. Die gemeinsame Umsiedlung bedingt notwendigerweise, daß sich die Umsiedlung auf einen möglichst kurzen Zeitraum beschränkt. Es wird deshalb in Abhängigkeit von der bergbaulichen Inanspruchnahme durch den Braunkohlenplan festgelegt, welche Orte in welchem Zeitabschnitt umgesiedelt werden sollen. Dabei ist es nach den Erfahrungen der Vergangenheit unzweckmäßig, die Umsiedlungsfrage früher als ca. 15 Jahre vor dem vorgegebenen Umsiedlungsabschluß - das ist der Zeitpunkt der bergbaulichen Inanspruchnahme - planerisch aufzugreifen. Der vorliegende Braunkohlenplan erstreckt sich demgemäß in seinem Umsiedlungskapitel nur auf Ortschaften, die etwa bis zum Jahre 2008 (Orientierungsgröße) dem Tagebau Garzweiler II weichen müssen.	ausgeprägte Saisonalität des Stromverbrauchs sowie der wachsende Anteil witterungsabhängiger Stromerzeugung, was zu einem komplexen Abgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch von Strom führt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) war noch in den Jahren 2023/2024 für das Jahr 2030 von einem Anstieg des Verbrauchs auf 680 bis 750 TWh ausgegangen. In dem Zwischenbericht der Systementwicklungsstrategie des BMWK aus November 2023 heißt es: „Der Strombedarf wird sich langfristig im Vergleich zu heute wahrscheinlich mehr als verdoppeln und erreicht 2045 eine Größenordnung von 1.100 bis 1.300 TWh“. ²² Dies war mit dem wachsenden Strombedarf in allen Sektoren begründet worden. Dahinter stand der Anspruch, dass bis 2030 mindestens 15 Millionen Pkw batterieelektrisch fahren (Stand 1. Januar 2025: 2,6 Millionen BEV und Plug-in Hybride). Bis 2045 soll laut dem genannten Bericht fast die gesamte Pkw-Flotte aus batterieelektrischen Pkw bestehen. Die elektrisch betriebene Wärmepumpe ist danach als künftig dominierende Technologie zur Beheizung von Gebäuden vorgesehen. Die Prozesswärme der Industrie ist zu elektrifizieren. Ferner wird in erheblichem Umfang Wasserstoff in der Chemie- und Stahlindustrie benötigt, was ebenfalls zu einem steigenden Strombedarf beiträgt. Auch wenn diese Einschätzungen aus heutiger Sicht die tatsächlich zu erwartende Entwicklung überzeichnet haben dürften, gilt: Der absehbar vermehrte Einsatz von Wärmepumpen vergrößert die gegenwärtig bestehenden Lastunterschiede zwischen Sommer und Winter. Die Nachfrage nach Strom steigt im Winter stärker an als im Sommer. Mit dem zunehmenden Ausbau der Photovoltaik vergrößert sich auf der anderen Seite das Angebot an Strom vor allem im Sommer. Dies erfordert einen saisonalen Ausgleich. Dezentral installierte Energiespeicher können zwar wichtige Bei-

²² BMWK (2023). Zwischenbericht der Systementwicklungsstrategie. Berlin, November 2023; https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/20231122-zwischenbericht-der-systementwicklungsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=11

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Die neuen Orte werden in ihrem äußeren Erscheinungsbild kaum dem alten Ort gleichen. Der neue Ort wird i.d.R. von den individuellen Bauwünschen der Umsiedler und dem herrschenden Bau- und Planungsrecht geprägt, welches in hohem Maße die Rechte des einzelnen berücksichtigt. Ein verbleibender Verlust immaterieller Werte kann nicht durch Entschädigungszahlungen ausgeglichen werden (vgl. hierzu "Umsiedlerfibel", Stand 1992, Herausgeber: Die Bezirksregierung Köln). (10) Belange der Landwirtschaft Bei der Umsiedlung der landwirtschaftlichen Betriebe treten andere Aspekte hinzu. Die Landwirtschaft wird nicht nur durch die Inanspruchnahme von Betriebsstellen, sondern auch durch die Inanspruchnahme von Betriebsflächen betroffen. Dies können entweder Eigentums- oder Pachtflächen sein - welche ganz in den Abbau fallen oder - Flächenteile, die durch den Abbau oder durch Betriebseinrichtungen des Bergbaus der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, oder - Flächen bzw. Flächenteile die für Ersatzmaßnahmen beansprucht werden, wie beispielsweise die für die Umsiedlung benötigten Flächen. Bei der Umsiedlung der landwirtschaftlichen Betriebe ist in erster Linie anzustreben, daß die neuen Höfe günstig zu ihren Betriebsflächen plziert werden. Dies bedeutet gleichzeitig, daß insbesondere für viehhaltende Betriebe die landwirtschaftliche Betriebsstätte bei der Ortsumsiedlung nicht in das Umsiedlungsgebiet einbezogen wird. Eine Randlage ist damit jedoch - je nach geographischer oder betriebsstruktureller Situation - nicht ausgeschlossen. Diese Zielvorstellungen decken sich mit den städtebaulich begründeten Bestrebungen. In allen Fällen muß bei den Darstellungen des	träge für den Tag-/Nachtausgleich im Sommer leisten, für den notwendigen Ausgleich im Winter stellen sie jedoch keine hinreichende Lösung dar. So bewegen sich die Ausspeisedauern bei Pumpspeicherkraftwerken im Bereich von höchstens vier Stunden, längere Ausspeisedauern sind eher selten. Die Leistung der Batteriespeicher hat sich zwar in jüngerer Zeit stark erhöht. Batteriespeicher haben aber eine maximale Ausspeiseleistung von nur einigen Stunden. Batteriespeicher eignen sich somit nur zur kurzfristigen zeitlichen Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch. Für den notwendigen Ausgleich im Winter stellen sie jedoch keine hinreichende Lösung dar. Der saisonale Ausgleich ist dagegen mittels steuerbarer Kraftwerke herstellbar. In der Vergangenheit hatte in Deutschland eine ausreichende Verfügbarkeit an steuerbarer Leistung vor allem in Form der konventionellen Kraftwerke (Kernenergie, Braunkohle, Steinkohle, Erdgas und Mineralöl) bestanden. Seit Beginn des letzten Jahrzehnts geht die konventionelle Leistung allerdings kontinuierlich zurück. Der erste Einschnitt erfolgte mit der Stilllegung von acht Kernkraftwerken im Jahr 2011 nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima. Es folgte die schrittweise Beendigung des Betriebs der neun noch verbliebenen Kernkraftwerke bis April 2023. Seit Ende 2010 sind damit 20,5 GW Kernenergie-Leistung vom Netz genommen worden. Im Zuge des beschlossenen Kohleausstiegs sollen bis spätestens Ende 2038 sämtliche Kohlekraftwerke außer Betrieb gesetzt sein. Bereits Ende 2024 war die Kapazität der Braunkohle- und Steinkohlekraftwerke um 17,2 GW niedriger als im Jahr 2010. Dem gegenüber steht in dieser Zeit nur ein Ausbau an Stromerzeugungsleistung auf Basis Erdgas in Höhe von 8,0 GW und ein begrenzter Ausbau von Batteriespeichern. Bezieht man außerdem die Pumpspeicher einschließlich der im Ausland bestehenden und direkt in das deutsche Stromnetz einspeisenden Anlagen sowie die Kraftwerke auf Basis sonstiger Energieträger, wie Abfälle, in die Betrachtung ein, so errechnet

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Braunkohlenplanes und den nachfolgenden konkreten Plänen auf die Belange der Landwirtschaft Rücksicht genommen werden. (11) Minderung der Immissionen Weiterhin sind die vom Tagebau ausgehenden Immissionsbelastungen zu berücksichtigen, denen die Wohnqualitätsansprüche der betroffenen Bevölkerung gegenüberstehen. Bei der Abwägung dieses Zielkonfliktes ist zu bedenken, daß bei der Geräusch- und Staubbekämpfung mittlerweile ein hoher technischer Stand erreicht ist, der durch Maßnahmen der Betriebsführung und des gebietsbezogenen Immissionsschutzes noch unterstützt wird, um die Belastung in vertretbaren Grenzen zu halten. Zum zweiten dauern die Belastungen für einen überschaubaren Zeitraum an, während die nicht geförderte Braunkohle am Rande des Abbaubereiches erheblich längerfristig, wenn nicht gar dauerhaft ungewinnbar wird. (12) Regulierung von Bergschäden Über die mit dem Abbau der Braunkohle verbundenen Bergschäden - ein ebenfalls in Betracht kommender Abwägungsfaktor - hat der Braunkohlenausschuß in den Jahren 1984/86 intensiv beraten. In seiner 86. Sitzung im Oktober 1986 ist er zu dem Ergebnis gekommen, daß der "Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V. (VBHG)" fachlich und organisatorisch in der Lage ist, die Position bergschadensbetroffener Haus- und Grundstückseigentümer nachhaltig zu stärken und diese bei der Durchsetzung ihrer Ansprüche zu unterstützen. Gegenwärtig sind eine Vielzahl von Kreisen und Gemeinden, in denen Bergschäden als Folgen des	sich mit Stand Mai 2024 eine installierte konventionelle Stromerzeugungsleistung von noch ca. 87,6 GW. Davon entfallen allerdings 13,3 GW auf Netz- und Kapazitätsreserve sowie vorläufig stillgelegte Anlagen. Im Unterschied dazu hat sich ein starker Zubau von Anlagen auf Basis Wind und Photovoltaik eingestellt. Nach Angaben der Bundesnetzagentur lag zum 31.12.2024 die installierte Leistung von Windkraft bei 72,8 GW und von PV-Anlagen bei 89,4 GW.²³ Unter Einbeziehung der Anlagen auf Basis Biomasse, Wasser und Geothermie war die Leistung der Erneuerbare-Energien-Anlagen mit ca. 177,8 GW bereits zu dem genannten Zeitpunkt doppelt so hoch wie die konventionelle Erzeugungsleistung. Die insgesamt installierte elektrische Nettoleistung ist damit drei Mal so hoch wie die Jahreshöchstlast. In den letzten Jahren hat sich die Höchstlast in Deutschland für das Marktgebiet DE/LU wie folgt entwickelt:²⁴ - 2019: 78.730 MW - 2020: 79.742 MW - 2021: 82.417 MW - 2022: 79.631 MW - 2023: 74.601 MW - 2024: 76.298 MW - 1. Halbjahr 2025: 76.119 MW In diese Lastmessung sind allerdings Industriekraftwerke nicht einbezogen, deren Erzeugungsanlagen nicht in das Netz der allgemeinen Versorgung

²³ Die für PV-Anlagen in der Kraftwerkliste der Bundesnetzagentur angegebene Leistung ist niedriger als die Zahlen, die von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen oder der AGEE-Stat veröffentlicht werden. Grund ist: Der Ausweis der PV-Kapazität kann im Wechselstromkreis (Alternating Current – AC) oder im Gleichstromkreis (Direct Current – DC) erfolgen. Die Bundesnetzagentur verwendet Wechselstromkreis-Daten. Dies steht im Einklang mit der Messung der Leistung anderer Technologien. Die Gleichstromkreis-Daten, die unter anderem von der AGEE-Stat zur Bemessung der PV-Kapazität angesetzt werden, sind um gut 10 % höher als die korrespondierenden Wechselstromkreis-Daten.

²⁴ Bundesnetzagentur (2025). Smard – Strom- und Gasmärkte; <https://www.smard.de/home>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Braunkohlentagebaues nicht auszuschließen sind, Mitglied im VBHG. Der Beitritt erfolgte zu den Bedingungen für eine "Erweiterte Gesamtmitgliedschaft aus Allgemeininteresse", die vom Arbeitskreis "Bergschäden" des Braunkohlenausschusses ausgehandelt wurden und die insbesondere die Bürger der Mitgliedsgemeinden begünstigen. Es ist weiterhin in der Diskussion, wie die einzelnen Betroffenen verfahrensmäßig entlastet werden können und wie der Informationsaustausch zwischen dem Bergbautreibenden und den betroffenen Dienststellen verbessert werden kann. Hierbei handelt es sich um eine Problemstellung, die nicht Gegenstand einer landesplanerischen Zielsetzung im Braunkohlenplan ist, die aber gleichwohl in die Gesamtbetrachtung mit einfließt. (13) Grundwasserabsenkung Mit der Gewinnung der Braunkohle ist aus technisch-sicherheitlichen Gründen die Grundwasserabsenkung ("Sümpfung") notwendig verbunden. Die Sümpfung hat erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt. Die diesbezüglich im Braunkohlenplan festzulegenden Ziele haben deshalb ein besonderes Gewicht; nur bei Erfüllung dieser Ziele sind u.a. die Voraussetzungen gegeben, den Braunkohlentagebau ohne dauerhaften Schaden für die Allgemeinheit durchzuführen. Zu diesem Thema sind umfangreiche Untersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in den Braunkohlenplan eingearbeitet worden. Ziel ist es, wasserhaushaltliche und ökologische Belastungen soweit wie möglich auszuschließen und eine sinnvolle Verwendung des Sümpfungswassers für eine Kompensation der Sümpfungsfolgen sowie die Heranführung von geeignetem Fremdwasser für die gesamte Dauer der bergbaubedingten wasserwirtschaftlichen Kompensationsmaßnahmen sicherzustellen. (14) Beanspruchung und Wiederherstellung bzw. Ersatz der Oberflächenfunktionen	inspeisen. Gemäß Schätzungen wird die Differenz zu der von der Bundesnetzagentur ausgewiesenen Höchstlast auf 5 bis 10 % der stündlich gemessenen Nachfrage beziffert. Zu den wichtigsten Gründen für den seit 2021 verzeichneten Rückgang der ausgewiesenen Höchstlast dürfte die verminderte Industrieproduktion gehören. Mit zunehmender Elektrifizierung der Beheizung des Gebäudesektors, des Verkehrs und von Industrieprozessen ist eine Umkehr dieses Trendverlaufs zu erwarten. Grundsätzlich ist für die Sicherheit der Versorgung maßgeblich, in welchem Umfang Stromerzeugungsleistung zum Zeitpunkt der Höchstlast als sicher verfügbar unterstellt werden kann. Der Anteil der gesicherten Leistung an der installierten Kapazität ist bei den verschiedenen Technologien unterschiedlich hoch. Bei Anlagen auf Basis von Kernenergie, Steinkohle, Braunkohle und Erdgas können mehr als 90 % der installierten Leistung als gesichert eingestuft werden. Am anderen Ende der Bandbreite rangiert die Photovoltaik. Die gesicherte verfügbare PV-Leistung ist mit Null anzusetzen, da in Deutschland die Höchstlast zu einem Zeitpunkt auftreten kann, an dem es dunkel ist. Deutlich günstigere Relationen bestehen bei Wasserkraft, Bio-Energie und Geothermie. Allerdings ist das Potenzial zum Ausbau entsprechender Anlagen in Deutschland vergleichsweise gering. Bei Windenergie, dies gilt insbesondere für Offshore-Anlage, stellt sich die Situation besser dar als bei Photovoltaik. Mit der in Deutschland im Jahr 2024 installierten Windleistung von 72.781 MW wurde ein maximaler Einspeisewert von 51.988 MW erreicht. Der Mittelwert lag bei 15.736 MW und der Minimalwert bei 42

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Hinsichtlich der Beurteilung der zeitlichen Dimension des Eingriffs in die - von den Eigentums- und Besitzverhältnissen losgelöst betrachteten - Werte an der Oberfläche ist von Bedeutung, daß - der Braunkohlenabbau in einen Raum vorstößt, der überwiegend nicht bergbaulich vorgeprägt ist; - die offene Grube mit einer Größe zwischen 20 km² und 25 km² Größe von Ost nach West "wandert" und - nach der Auskohlung etwa um 2045 im Rahmen der Wiedernutzbarmachungspflicht wieder eine Landschaft, wenn auch erheblich verändert, hergestellt wird. Mit den Zielsetzungen des Braunkohlenplanes wird der Ersatz dieser Werte geregelt - durch landesplanerisch systemgerecht ausgewählte Umsiedlungsstandorte als Ersatz für die bisherige Siedlungsstruktur; - durch funktionsgerechte Erschließung, eingepaßt in das umgebende Verkehrsnetz; - durch Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft, insbesondere durch Qualitätsanforderungen an den Boden, orientiert an der Fruchtbarkeit vor dem Abbau; - durch Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Wiedernutzbarmachung und Oberflächengestaltung, insbesondere auch im Sinne der landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der Erholungsfunktionen der Landschaft. Alle hierdurch bedingten Zielsetzungen sind - wenn auch teilweise mit hohem Aufwand - durchführbar und im Braunkohlenplan dargestellt. Positiv	MW.²⁵ Die 42 MW (ermittelt auf Basis von Viertelstundenwerten) entsprechen aber nur 0,1 % der installierten Leistung. Auch nach Feststellung der Übertragungsnetzbetreiber „zeigt sich, dass die eingespeiste Leistung (bei Windanlagen) für 1 % der Zeit unter 1 % der installierten Leistung liegt.“²⁶ Somit ist nicht ausgeschlossen, dass zum Zeitpunkt der höchsten Last eine Windflaute herrscht. Unter Berücksichtigung der dargelegten Einschränkungen kann die als gesichert einstuftbare Leistung des gesamten Stromerzeugungsparks in Deutschland auf 89,5 GW (Stand: Mai 2025) beziffert werden.²⁷ Nach Angaben der Bundesnetzagentur werden bis Ende 2028 weitere 6,11 GW konventionelle Leistung, vor allem auf Basis Kohle, stillgelegt. Der Neubau konventioneller Anlagen wird für den Zeitraum bis Ende 2028 auf 2,58 GW beziffert. Davon entfallen über 80 % auf Erdgas-Anlagen. Die konventionelle Stromerzeugungsleistung sinkt damit bis Ende 2028 auf 84,1 GW. Dieser Rückgang setzt sich in den Folgejahren im Zuge des fortgesetzten Ausstiegs aus der Kohle verstärkt fort. Die marktlich aktive steuerbare Stromerzeugungsleistung verringert sich bis 2030 auf 67 GW. Diese Zahl ergibt sich bei Berücksichtigung der Vorgaben des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVBG), des Gesetzes zur Beschleunigung des Braunkohleausstiegs im Rheinischen Revier sowie der vom Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität zu Köln in Modellrechnungen getroffenen Unterstellung einer konstanten Gaskapazität von 32 GW. Dabei ist die Vereinbarung zwischen der RWE Power AG mit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen und dem BMWK vom 4.10.2022

²⁵ Thomas Linnemann (2025). Kennzahlen zur Windenergienutzung in Deutschland von 2010 bis 2024

²⁶ 50hertz, amprion, TenneT, TransnetBW (2019). Bericht der Übertragungsnetzbetreiber zur Leistungsbilanz 2017 – 2021; https://www.netztransparenz.de/portals/1/Content/Veröffentlichungen/Bericht_zur_Leistungsbilanz_2018.pdf

²⁷ Becker S et al. (2024). Spannungsfeld zwischen Investitionsanreizen und wettbewerbsfähigen Strompreisen, in: ET, 74. Jg. 2024, Heft 10

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	ist zu bewerten, daß der Tagebau Garzweiler II - in rein betriebstechnischer Sicht - als Anschlußtagebau zum bestehenden Tagebau Garzweiler I zu qualifizieren ist. Dadurch kann eine Außenkippe vermieden werden. Die Aufschlußmassen werden im Tagebau Garzweiler I verkippt. (15) Unterbrechung und Ersatz von Verkehrswegen Ein ebenfalls regelungsbedürftiger Eingriff ist die lang andauernde Unterbrechung von Verkehrswegen. Sie belastet die betroffene Bevölkerung, insbesondere die Berufspendler, durch teilweise erhebliche Umwege. Diese Belastung ist unvermeidlich. Es besteht jedoch weder ein gesetzlicher Anspruch noch ein absolutes planerisches Erfordernis auf umwegfreie Verkehrswegeführung. Die Darstellungen im Braunkohlenplan haben zum Ziel, für die Zeit während des wandernden Tagebaues einen angemessenen Ersatz sicherzustellen und bei Abschluß des Tagebaues ein den üblichen Anforderungen entsprechendes, in die Region eingepaßtes Verkehrsnetz wiederherzustellen. Dabei sollen die dem vorübergehenden Ersatz dienenden Verkehrswege möglichst so konzipiert werden, daß sie auch im endgültigen Netz eine sinnvolle Funktion behalten. Ähnlich zu regeln ist die Unterbrechung von Leitungen.	zum vorgezogenen Ausstieg aus der Braunkohle im Rheinischen Revier bis 2030 berücksichtigt. Die Leistung der Braunkohlenkraftwerke Schwarze Pumpe und Boxberg in der Lausitz sowie Lippendorf und Schkopau in Mitteldeutschland von zusammen 5,6 GW, die gemäß KVBG zwischen Ende 2034 und Ende 2038 zur Stilllegung anstehen, ist in dieser Zahl enthalten. Neben steuerbarer Leistung und Speichern bietet Demand Side Management in Verbindung mit fortschreitender Digitalisierung ebenfalls Potenziale für einen Ausgleich von Angebot und Nachfrage. Die Integration Deutschlands in das bestehende europäische Verbund-Leitungssystem eröffnet zusätzliche Möglichkeiten zum Ausgleich von Unterschieden in Erzeugung und Verbrauch. Deutschland ist elektrizitätswirtschaftlich mit den Nachbarstaaten über grenzüberschreitende Leitungen eng verknüpft. Nach Angaben der Bundesnetzagentur wurde im Jahr 2023 ein Maximum von 18,6 GW als Importleistung und von 19,7 GW als Exportleistung festgestellt.²⁸ Inwieweit Deutschland aber tatsächlich künftig auf Erzeugungsleistung im Ausland zurückgreifen kann, steht in Frage. Lastspitzen treten zwar in Europa vielfach nicht zeitgleich auf. Wie die Daten der <i>Transparency Platform des European Network of Transmission System Operators for Electricity</i> (ENTSO-E) andererseits aber auch belegen, wird die höchste Last in allen mit dem deutschen Stromversorgungssystem verknüpften Staaten in den Monaten November bis Februar erreicht. Von daher bietet selbst eine Ausweitung des grenzüberschreitenden Übertragungssystems keine Gewähr dafür, dass steuerbare Leistung im Ausland für die Versorgung in Deutschland genutzt werden kann. Hinzu kommt: Unsicherheiten bestehen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Kernkraftwerken in Frankreich, wie die Situation im Jahr 2022 gezeigt hat. Außerdem ist nicht nur in

²⁸ Bundesnetzagentur (2025) Monitoringbericht 2024. Bonn, Februar 2025; <https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Mediathek/Monitoringberichte/MonitoringberichtEnergie2024.pdf>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Deutschland, sondern auch in den meisten anderen Staaten der Europäischen Union mit einem Rückgang an steuerbarer Kraftwerksleistung, vor allem auf Basis Kohle, zu rechnen. Mit Wasserstoff steht eine Option zur Verfügung, die nicht vor der zweiten Hälfte des nächsten Jahrzehnts auch in größerem Maßstab für einen saisonalen Ausgleich von Angebot und Nachfrage in Betracht kommt. Klar ist aber, dass zumindest für etwa die nächsten zehn Jahre die fossile thermische Erzeugung den weitaus größten Beitrag zum Ausgleich in Fällen von Knappheit an Einspeisung aus fluktuierenden erneuerbaren Energien leisten muss. Dies gilt beispielsweise im Falle von Windflauten, die sich über mehrere Tage erstrecken, ebenso wie für die Kompensation saisonaler Nachfrageschwankungen. Solche Dunkelflauten haben auch bisher bereits dazu geführt, dass die Nachfrage für die Dauer mehrerer Tage durchgängig mittels eines verstärkten Einsatzes fossil gefeuerter Kraftwerke gedeckt werden musste. Im Sommer ergibt sich dagegen ein anderes Bild. Starke Einspeisungen von PV-Strom führen zu einem Überangebot mit der Folge, dass sich negative Preise am Großhandelsmarkt für Strom einstellen. Das hohe Angebot an Solarstrom stellt sich naturgemäß verstärkt in den Sommermonaten ein und konzentriert sich auf die Mittagsstunden, an denen die größte Sonneneinstrahlung herrscht. So konnten beispielsweise am 12.08.2024 zwischen 11 und 13 Uhr zwei Drittel des Stromverbrauchs in Deutschland durch PV-Anlagen gedeckt werden. In den Abendstunden desselben Tages (von 19 bis 21 Uhr) trug die PV-Einspeisung dagegen nur noch mit 3 % zur Deckung der Nachfrage bei. Konventionelle Energien deckten in dieser Zeit 55 % der Last. Davon entfielen 19 Prozentpunkte auf Erdgas, 18 Prozentpunkte auf Braunkohle, 9 Prozentpunkte auf Steinkohle und 9 Prozentpunkte auf Pumpspeicher und andere konventionelle Anlagen.

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Künftig wird sich sowohl die Höchstlast als auch die Spannweite zwischen Sommer- und Winterlast vergrößern. Das Energiewirtschaftliche Institut an der Universität zu Köln war im Rahmen einer im Jahr 2022 vorgelegten Analyse bei den unterstellten Nachfragepfaden und dem verwendeten Nachfragestrukturprofil für 2030 von 111 GW Spitzenlast in Deutschland ausgegangen. Dieser Annahme liegt ein ambitionierter Ausbau von Wärmepumpen und von Elektromobilität zugrunde.²⁹ Selbst wenn die Entwicklung beim Ausbau der Elektrifizierung im Gebäude- und im Verkehrssektor verhaltener ausfällt, als 2022 angenommen worden ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich künftig eine Schere zwischen der Entwicklung von Nachfrage und gesicherter Leistung öffnet. 0.2.5.2 Kraftwerksstrategie der Bundesregierung Die Bundesregierung hatte Anfang 2023 angekündigt, eine Kraftwerksstrategie mit dem Ziel umzusetzen, kurzfristig zusätzlichen Zubau von Kraftwerken anzureizen, die spätestens ab den 2030er-Jahren mit Wasserstoff betrieben werden sollen (H₂-ready). Die Kraftwerksstrategie ist eine Vorschaltmaßnahme zum Kapazitätsmechanismus, der in Deutschland ab dem Jahr 2028 eingeführt werden soll. Hintergrund für den geplanten Kapazitätsmechanismus ist, dass der gegenwärtige „Energy-Only-Market“ keine hinreichenden Finanzierungsmöglichkeiten für neue steuerbare Kraftwerke bietet. In Vorbereitung auf die Kraftwerksstrategie hatte die Bundesnetzagentur im Januar 2023 einen Bericht zur Versorgungssicherheit im Bereich der Versorgung mit Elektrizität vorgelegt. Darin hatte die Bundesnetzagentur empfohlen, neben dem angestrebten Zubau an Erneuerbare-Energien-Ka-

²⁹ Wagner J et al. (2022). Analyse der Versorgungssicherheit bis 2030 – Trends und Szenarien im deutschen Stromsektor. Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) gGmbH; https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2022/09/20220929_Versorgungssicherheit-bis-2030_EWI-1.pdf

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		pazitäten auf 360 GW im Jahr 2030 eine zusätzliche (steuerbare) Kraftwerkskapazität von 17 bis 21 GW bis 2030 zu errichten.³⁰ Das BMWK hatte daraufhin vorgeschlagen, 15 GW H₂-ready Gaskraftwerke auszuschreiben, die zusätzlich zu den EEG-Ausschreibungen für je 4,4 GW H₂-Hybridkraftwerke und H₂-Sprinterkraftwerke bis 2030 errichtet werden sollten.³¹ Der Umfang der geplanten Kraftwerksausschreibungen wurde nach Abstimmungen mit der EU-Kommission deutlich reduziert. So wurde das Ausschreibungsvolumen für H₂-ready Gaskraftwerke auf 10 GW reduziert, und es wurde eine Prüfung weiterer 5 GW im Jahr 2026 mit Verweis auf den Bericht der Bundesnetzagentur zur Versorgungssicherheit vorgesehen. Im Februar 2024 war eine Einigung zwischen Bundeskanzler, dem BMWK und dem BMF bekannt gegeben worden, der zufolge „neue Kraftwerkskapazitäten im Umfang von bis zu 4 mal 2,5 GW als H₂-ready Gaskraftwerke im Rahmen der Kraftwerksstrategie kurzfristig ausgeschrieben werden, die ab einem 2032 festzulegenden Umstiegsdatum zwischen 2035 und 2040 vollständig auf Wasserstoff umstellen sollen“. ³² Zur Unterstützung der Entwicklung neuer Technologien sollen außerdem Kraftwerke, die ausschließlich mit Wasserstoff laufen, bis zu 500 MW im Rahmen der Energieforschung gefördert werden. Ferner hat die vorherige Bundesregierung vorgesehen, dass die CO₂-Abscheidung und -Speicherung für Verstromungsanlagen mit gasförmigen Energieträgern (oder Biomasse) im Rahmen der Carbon-Management-Strategie aufgegriffen werden soll.³³ Anfang August 2024 hatte das BMWK in Anknüpfung an die Einigung der Bundesregierung zur Kraftwerksstrategie vom Februar 2024 ein Optionpapier für das Strommarktdesign der Zukunft vorgelegt. Dieses Papier, das auf Basis der Diskussion im Rahmen der 2023 von den Koalitionsfraktionen

³⁰ Bundesnetzagentur (2023). Bericht zu Stand und Entwicklung der Versorgungssicherheit im Bereich der Versorgung mit Elektrizität. Bonn, Januar 2023; https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/V/versorgungssicherheitsbericht-strom.pdf?__blob=publication-File&v=4

³¹ BMWK (2023). Rahmen für eine Kraftwerksstrategie steht, Pressemitteilung vom 1. August 2023; https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung_en/2023/08/20230801-rahmen-fuer-die-kraftwerksstrategie-steht.html

³² Die Bundesregierung (2024). Einigung zur Kraftwerksstrategie. Gemeinsame Pressemitteilung vom 5. Februar 2024; <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/02/20240205-einigung-zur-kraftwerksstrategie.html>

³³ Die Bundesregierung (2024). Die Carbon-Management-Strategie. Pressemitteilung vom 6. August 2024; <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/carbon-management-strategie-2289146>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		eingesetzten <i>Plattform Klimaneutrales Stromsystem</i> (PKNS) erstellt worden war, wird als ein erster Aufschlag für eine Diskussion innerhalb der Bundesregierung und mit den politischen Akteuren, den verschiedenen Stakeholdern, den Bundesländern, anderen europäischen Staaten und der Europäischen Kommission und damit als Basis zur öffentlichen Konsultation verstanden. In diesem Papier heißt es u. a.: „Mit dem KWStG (Kraftwerkssicherheitsgesetz) sollen im Vorgriff auf einen künftigen technologieneutralen Kapazitätsmechanismus schnell insgesamt 12,5 GW an neuen, steuerbaren Kraftwerken als no-regret Maßnahme ausgeschrieben werden. In einer ersten Säule sollen zeitnah fünf Gigawatt an neuen H₂-ready-Gaskraftwerken und zwei Gigawatt an umfassenden H₂-ready-Modernisierungen ausgeschrieben werden, die als Beitrag zur schnellen Dekarbonisierung des Kraftwerksparks ab dem 8. Jahr ihrer Inbetriebnahme/Modernisierung auf den Betrieb auf grünen oder blauen Wasserstoff gemäß Nationaler Wasserstoffstrategie umstellen müssen. Hinzu kommen 500 MW an reinen Wasserstoffkraftwerken, die sofort mit Wasserstoff laufen (Wasserstoffsprinter) und 500 MW Langzeitspeicher. In einer zweiten Säule werden noch einmal fünf Gigawatt neue Gaskraftwerke ausgeschrieben, die insbesondere in Dunkelflauten einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten.“³⁴ Im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 21. Legislaturperiode, der am 09.04.2025 von der Regierungskoalition vorgestellt und am 05.05.2025 unterzeichnet worden war, ist zur Kraftwerksstrategie ausgeführt, dass technologieoffene Ausschreibungen für den Bau von bis zu 20 GW Gaskraftwerksleistung erfolgen sollen. Ferner soll der Einsatz von Reservekraftwerken auch zur Stabilisierung des Strompreises ermöglicht werden.³⁵ Erste Ausschreibungen für den Bau von Gaskraftwerken sollen –

³⁴ BMWK (2024). Strommarktdesign der Zukunft – Optionen für ein sicheres, bezahlbares und nachhaltiges Stromsystem. Berlin, 1. August 2024; https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/20240801-strommarktdesign-der-zukunft.pdf?__blob=publication-file&v=10

³⁵ Die Bundesregierung (2025). Verantwortung für Deutschland. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD; <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/koalitionsvertrag-2025-2340970>

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		nach erfolgter Klärung beihilferechtlicher Vorgaben mit der EU-Kommission – Ende 2025 erfolgen. Durch einen „Südbonus“ soll erreicht werden, dass zwei Drittel der insgesamt ausgeschriebenen Kapazität im netztechnischen Süden Deutschlands gebaut werden. In einem zweiten Schritt ist beabsichtigt, einen technologieoffenen Kapazitätsmarkt zu schaffen, der ab dem Jahr 2028 nicht nur Kraftwerke, sondern auch Speicher und weitere Flexibilität integriert.³⁶ 0.2.5.3 Fazit Die Leistung an steuerbaren Kraftwerken vermindert sich in den nächsten Jahren weiter. Gleichzeitig erhöht sich die Spannweite der Nachfrageschwankungen bei Strom. Dies gilt insbesondere bei Vergleich der Winter mit der Sommerlast. Der Zubau an Stromerzeugungsleistung ist jedoch stark auf Anlagen konzentriert, deren Möglichkeiten zur Bereitstellung von Strom von der Witterung, also den Windverhältnissen und der Sonneneinstrahlung, abhängig ist. Um der Gefahr vermehrter Dunkelflauten entgegenzuwirken, ist deshalb der Zubau an Gaskraftwerken, die längerfristig möglichst auf Wasserstoff umgestellt werden sollten, geboten. Dafür sind die Weichen jetzt zu stellen. Planung, Genehmigungsverfahren und Bau von Gaskraftwerken erfordern nämlich einen Zeitrahmen von mindestens sechs Jahren. Der Bau solcher steuerbaren Kraftwerke ist wesentlich, um die saisonalen Schwankungen bei der Stromnachfrage zwischen Sommer und Winter bzw. längere – im Jahresverlauf auftretende – Schwankungen im Angebot von Strom aus Wind und Sonne zu kompensieren. 0.2.6 Rolle der rheinischen Braunkohle Im Jahr 2024 sind in Deutschland 91,94 Mio. Tonnen Braunkohle – entsprechend 28,05 Mio. t SKE – abgebaut worden. Ca. 90 % der in Deutschland

³⁶ Decker H (2025). Versorgungssicherheit – Neue Gaskraftwerke verzögern sich weiter. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. Juni 2025; <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/katherina-reiche-neue-gaskraftwerke-verzoegern-sich-weiter-110517845.html>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		geförderten Braunkohle werden zur Stromerzeugung genutzt. Im Jahr 2024 wurden in Deutschland 79,2 Terawattstunden (TWh) auf Basis Braunkohle produziert. Das entsprach 16,1 % der gesamten Brutto-Stromerzeugung in Deutschland von 493,4 TWh. Damit war die Braunkohle dritt wichtigster Energieträger zur Stromerzeugung – hinter erneuerbaren Energien, die mit 57,6 % zur gesamten Stromerzeugung in Deutschland beitrugen, sowie Erdgas mit 16,3 %.³⁷ Die Braunkohlengewinnung im Rheinischen Revier belief sich 2024 auf 43,85 Mio. Tonnen. Das entspricht einem Anteil von 47,7 % an der Gesamtförderung in Deutschland. Die Lieferungen von Braunkohle an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Nordrhein-Westfalen verminderten sich 2024 um 9,5 % im Vergleich zum Vorjahr auf 36,69 Mio. Tonnen. Auf die Herstellung fester Veredlungsprodukte, zum Einsatz in Grubenkraftwerken und auf sonstige Absatzmengen entfielen 7,16 Mio. Tonnen. Die Stromeinspeisung auf Basis Braunkohle bei Netzbetreibern in Nordrhein-Westfalen belief sich 2024 auf 31,3 TWh. Das entsprach im Jahr 2024 ca. 35,7 % der gesamten Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Nordrhein-Westfalen von 87,7 TWh. In der Koalitionsvereinbarung der Landesregierung von CDU und GRÜNEN vom 28.06.2022 war der Braunkohlenausstieg in Nordrhein-Westfalen bis 2030 fest verankert worden: „Wir wollen den Kohleausstieg in Nordrhein-Westfalen bis 2030 umsetzen“.³⁸ Gleichmaßen bekennt sich die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen im Koalitionsvertrag zu ihrer Verantwortung, gemeinsam mit der Bundesregierung die Versorgungssicherheit zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten und dazu notwendige Maßnahmen zu ergreifen.

³⁷ Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (2025). Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2024; <https://ag-energiebilanzen.de/>
³⁸ Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2022). Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen. Koalitionsvereinbarung von CDU und GRÜNEN 2022 bis 2027. Düsseldorf, 28. Juni 2022; https://www.lag21.de/files/default/pdf/Sonstige%20PDFs%20%28externe%20Dokumentationen%2C%20VA...%29/koalitionsvertrag_cdu_gruene_nrw_2022.pdf

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Am 04.10.2022 hatten sich das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE), das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und die RWE Power AG auf Eckpunkte für einen vorgezogenen Braunkohleausstieg im Rheinischen Revier bis 2030 verständigt.³⁹ Diese Verständigung ist mit dem Gesetz zur Beschleunigung des Braunkohleausstiegs im Rheinischen Revier vom 19.12.2022 rechtsverbindlich umgesetzt worden. Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen hatte im September 2023 mit einer neuen Leitentscheidung einen weiteren Beitrag zur Umsetzung der 2022 beschlossenen Eckpunkte für den vorgezogenen Braunkohlenausstieg im Rheinischen Revier vorgelegt.⁴⁰ Darin heißt es: „Durch das Vorziehen des Kohleausstiegs und die in der Verständigung getroffenen Festlegungen zum Erhalt von fünf Ortschaften und drei Einzelhöfen und zu den vom Tagebaubetrieb einzuhaltenden Abständen reduziert sich die abbaubare Kohlenmenge um mindestens 280 Mio. t Kohle. Dies entspricht ca. 280 Mio. t CO₂, die dadurch nicht mehr emittiert werden können.“ Im Abschnitt „Kraftwerksbetrieb für die Versorgungssicherheit“ der Leitentscheidung 2023 wird ausgeführt, dass durch die Bundesregierungen – bezogen auf die Braunkohlenanlagen im Rheinischen Revier – u. a. folgende Prüfungen zur Reserve erfolgen: - Überprüfung zum 15.08.2026, ob eine Überführung der Braunkohleanlagen Niederaußem G oder H (600 MW-Block) in eine zeitlich gestreckte Stilllegung für die Zeit nach dem 31.12.2029 bis zum 31.12.2033 energiewirtschaftlich erforderlich ist und - Überprüfung spätestens im Rahmen der zum 15.08.2026 vorzunehmenden Überprüfung, ob und in welchem Umfang die Braunkohleanlagen Niederaußem K (BoA 1), Neurath F (BoA 2) sowie

³⁹ MWIKE (2022). Eckpunktevereinbarung für den Kohleausstieg 2030: Meilenstein für den Klimaschutz, Stärkung der Versorgungssicherheit und Klarheit für die Menschen in der Region. Düsseldorf, 4. Oktober 2022; https://www.wirtschaft.nrw/system/files/me-dja/document/file/eckpunktepapier-rwe-kohleausstieg_0.pdf

⁴⁰ Landesregierung NRW (2023). Beschluss der Landesregierung vom 19. September 2023. Leitentscheidung 2023: Meilenstein für den Klimaschutz, Stärkung der Versorgungssicherheit und Klarheit für die Menschen in der Region; <https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/leitentscheidung-2023.pdf>

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		Neurath G (BoA 3) am 01.04.2030 in eine Reserve bis längstens zum 31.12.2033 überführt werden sollen. Dazu stellt die Landesregierung in der Leitentscheidung fest, „dass auch in diesen Fällen die für den Kraftwerksbetrieb erforderliche Kohleversorgung ebenfalls im Einklang mit dem Erfordernis einer Sicherung der langfristigen Energieversorgung erfolgen würde. Die nötigen Kohlebedarfe sind aus den (verkleinerten) Tagebauen Hambach und Garzweiler II (ab 2030 ausschließlich) zu decken. Gegebenenfalls erforderliche Kohle nach 2030 ist im Bedarfsfall während des noch laufenden Rekultivierungsbetriebs des Tagebaus Garzweiler für einen begrenzten, mehrjährigen Zeitraum zur Verfügung zu stellen, ohne dass sich die Wiedernutzbarmachung verändert.“³⁷ 0.2.7 Fazit Die Energieversorgung durchläuft derzeit einen umfassenden Transformationsprozess. Die Energiewende ist eingeleitet, doch die zentralen Herausforderungen stehen noch aus. Die angestrebte Beschleunigung setzt voraus, dass die Akzeptanzprobleme, die vor Ort bestehen – bei Windanlagen und Leitungsausbau – aufgelöst werden können und die Weichen für eine Straffung der Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeiten gestellt werden. Erfolgreich ist die Energiewende aber nur dann, wenn die Sicherheit der Versorgung gewährleistet bleibt und die Standortbedingungen sich aufgrund im internationalen Vergleich hoher Energiepreise nicht verschlechtern. Die Bundesregierung hatte den 2023 von der Bundesnetzagentur zur Versorgungssicherheit bei Strom vorgelegten Bericht als Bestätigung betrachtet, dass die sichere Versorgung mit Elektrizität auch künftig gewährleistet bleibt. Zu den zentralen Annahmen dieses Berichts gehört aber, dass alle politisch angestrebten Ziele - zum Ausbau der erneuerbaren Energien, - zum Bau von Speichereinrichtungen,

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		- zur Verlegung der Netze sowie - zum Zubau von neuen erdgasbefeuerten Erzeugungskapazitäten in der Größenordnung von ca. 17 bis 21 GW bis 2031 tatsächlich zeitgerecht realisiert werden. Ferner wird in dem Bericht davon ausgegangen, dass Deutschland Überkapazitäten in Nachbarländern nutzen kann.⁴¹ Das Ergebnis des Berichts wäre nur unter der Voraussetzung belastbar, dass sämtliche getroffenen Annahmen und Prämissen zeitgerecht und in vollem Umfang erfüllt werden. Unter den bestehenden Rahmenbedingungen ist dies jedoch mit großen Unsicherheiten behaftet. Der Braunkohlenausschuss hält an dem Ziel der vorzeitigen Beendigung der Braunkohlenverstromung fest, er sieht aber auch die Notwendigkeit, auftretende Versorgungsschwankungen bis zum Zubau insbesondere von Erdgaskraftwerken bis zum Ende der Dekade und ggfls. darüber hinaus noch decken zu müssen. Hierfür wird die weitere Gewinnung der Braunkohle im Tagebau Garzweiler in den Grenzen des verkleinerten Abbaubereiches als erforderlich angesehen. In diesem Kontext ist die politische Verständigung zwischen der RWE Power AG, der Landesregierung NRW und dem BMWK vom 04.10.2022 hilfreich, der zufolge 2026 überprüft wird, „ob und in welchem Umfang zusätzlich zu dem nach KVBG vorgesehenen 600-MW-Block am 1.4.2030 die drei modernen BoA-Anlagen mit einer Leistung von dann insgesamt ca. 3600 MW bis Ende 2033 in eine kostenbasierte Reserve überführt werden, um eine Versicherung für eine zuverlässige Stromversorgung auch nach Vollendung des beabsichtigten Kohleausstiegs zu haben. Das verkleinerte Abbaubereich ist so dimensioniert, dass die gegebenenfalls erforderliche Kohle im Bedarfsfall während des nach 2030 noch laufenden Rekultivierungsbetriebs des Tagebaus Garzweiler für einen begrenzten,

⁴¹ Bundesnetzagentur (2023). Bericht zu Stand und Entwicklung der Versorgungssicherheit im Bereich der Versorgung mit Elektrizität. Stand: Januar 2023; https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/V/versorgungssicherheitsbericht-strom.pdf?__blob=publication-File&v=4

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		mehrjährigen Zeitraum noch zur Verfügung gestellt werden, ohne dass sich die Wiedernutzbarmachung verändert.“⁴² Die dem Braunkohlenausschuss vorgelegten Abbaukonzepte für den Tagebau Hambach und für den Tagebau Garzweiler stellen die Deckung des jährlichen und des gesamten Kohlebedarfs sowohl für den Regel-/Leistungsbetrieb der Kraftwerke bis Ende März 2030 als auch für einen eventuell notwendigen Reservebetrieb (Blöcke mit einer Leistung von 3.600 MW) bis Ende 2033 sicher. Der Braunkohlenplan Hambach ist damit abgestimmt, vom Braunkohlenausschuss festgestellt und von der obersten Landesplanungsbehörde genehmigt worden. Da die Entscheidung über den Reservebetrieb von Braunkohle Anlagen seitens der Bundesregierung erst bis zum 15.08.2026 erfolgen soll, ist das verkleinerte Abbaufeld Garzweiler II daher zum einen so zu dimensionieren, dass die benötigte Kohle für den Regelbetrieb der Kraftwerke bis 2030, für eine Reserveleistung der Kraftwerksblöcke bis Ende 2033 sowie für die Veredlungsbetriebe aus dem Tagebau Garzweiler bereitgestellt werden kann. Da der Tagebau Hambach seine Kohleförderung im Jahr 2029 einstellen wird, ist eine Belieferung im Rheinischen Revier danach nur noch aus dem Tagebau Garzweiler möglich. Zu anderen ist die Dimensionierung des Abbaugebiets so zu wählen, dass der gewinnbare Abraum und hier insbesondere der gewinnbare Löss ausreichend sind, um die bestehenden Wiedernutzbarmachungsverpflichtungen zu erfüllen. Hierzu gehört neben der Rekultivierung des Tagebaus Garzweiler, inklusive des sogenannte „östlichen Restlochs“ auch die Verbringung von Massen aus dem Tagebau Garzweiler an Standorte außerhalb des Tagebaus. In den beiden anderen heute noch aktiven Tagebauen (Ham-

⁴² Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2022). Eckpunktevereinbarung zum vorgezogenen Kohleausstieg 2030 im Rheinischen Revier vom 4. Oktober 2022: Stärkung von Versorgungssicherheit und Klimaschutz - Klarheit für die Menschen im Rheinischen Revier; https://wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/eckpunktepapier-rwe-kohleausstieg_0.pdf

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		bach und Inden) stehen aufgrund deren vorzeitiger Beendigung keine Abraummassen für den Transport nach außen zur Verfügung. Der Tagebau Garzweiler ist der am längsten laufende Tagebau mit Kohle- und Abraumgewinnung und muss dafür Sorge tragen, dass die noch nicht rekultivierten Betriebsstandorte einer ordnungsgemäßen Wiedernutzbarmachung zugeführt werden können. Ein Teil des für den externen Bedarf benötigten Abraums sollte ursprünglich aus dem Tagebau Hambach geliefert werden. Infolge der vorzeitigen Beendigung der Kohleverstromung gemäß Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) und der daraus resultierenden Anpassung des Tagebaus Hambach, dessen Massenbilanz nur noch knapp ausgeglichen ist, ist dies nicht mehr möglich. Der benötigte Abraum kann ausschließlich aus dem Tagebau Garzweiler bereitgestellt werden. Nur so können die Betriebsstandorte wiedernutzbar gemacht, aus der Bergaufsicht entlassen und damit einer weiteren Nutzung zugeführt werden.

Tabelle 1: Leistung der Stromerzeugungsanlagen in Deutschland im Jahr 2025.

Leistung der Stromerzeugungsanlagen in Deutschland im Jahr 2025

Energieträger	Installierte elektrische Netto-Leistung in MW	Kraftwerke außerhalb des Strommarktes in MW	Netto-Leistung der Stromerzeugungsanlagen am Strommarkt in MW
Nicht erneuerbare Energien	87.625	13.313	74.314
davon:			
- Braunkohle	14.748	-	14.748
- Steinkohle	15.420	6.681	8.740
- Erdgas	35.477	5.265	30.212
- Mineralölprodukte	3.892	1.359	2.534
- Pumpspeicher	9.878	-	9.878
- Sonstige Energieträger*	5.572	8	5.564
- Batteriespeicher	2.634	-	2.634
- Sonstige Speicher	4	-	4
Erneuerbare Energien	177.801	18	177.783
davon:			
- Windkraft onshore	63.589	-	63.589
- Windkraft offshore	9.215	-	9.215
- Solare Strahlungsenergie	89.438	-	89.438
- Biomasse	9.033	12	9.021
- Wasser**	5.546	-	5.546

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen								
0 Allgemeine Erläuterungen										
		<table><tr><td>- Sonstige Energieträger***</td><td>980</td><td>6</td><td>974</td></tr><tr><td>Insgesamt</td><td>265.426</td><td>13.331</td><td>252.097</td></tr></table> Stand: 14. Mai 2025 (EEG-Anlagen ausgewertet zum 31. Dezember 2024) * nicht erneuerbar: 50 % der Leistung auf Basis Abfall (935 MW) sowie Grubengas (138 MW), Wärme (2.186 MW), Wasserstoff (2 MW) und sonstige Energieträger (2.311 MW) ** ohne Pumpspeicher *** 50 % der Leistung auf Basis Abfall (935 MW) und Geothermie (45 MW) Die angegebene Kraftwerksleistung außerhalb des Strommarktes verteilt sich mit 8.816 MW auf Netzreserve (davon 6.671 MW Steinkohle, 1.340 MW Erdgas und 805 MW Mineralölprodukte), mit 1.845 MW auf vorläufig stillgelegte Anlagen (davon 1.562 MW Erdgas, 247 MW Mineralölprodukte, 10 MW Steinkohle, 12 MW als nicht-erneuerbar zugerechneter Abfall, 12 MW Biomasse und 2 MW Wärme), mit 1.375 MW auf Kapazitätsreserve (Erdgas) und mit 1.295 MW auf „besonderes netztechnisches Betriebsmittel“ (988 MW Erdgas und 307 MW Mineralölprodukte). In den ausgewiesenen Angaben zur Stromerzeugungsleistung am Strommarkt sind Anlagen, die zwar in den Ländern Österreich, Luxemburg, der Schweiz oder Dänemark installiert sind, allerdings direkt ins deutsche Netz einspeisen, enthalten (insgesamt 4.504 MW, davon 3.625 MW Pumpspeicher, 829 MW Wasser und 50 MW solare Strahlungsenergie). Quelle: Monitoringreferat der Bundesnetzagentur, Kraftwerksliste mit Stand 14. Mai 2025	- Sonstige Energieträger***	980	6	974	Insgesamt	265.426	13.331	252.097
- Sonstige Energieträger***	980	6	974							
Insgesamt	265.426	13.331	252.097							
0.4 Zum Ablauf der Braunkohlenplanung										
	(1) Entwicklung des Planungsauftrages Der Tagebau Garzweiler II ist vom Bergbautreibenden als Anschlußtagebau für den östlich liegenden Tagebau Garzweiler I konzipiert. Der Tagebau Garzweiler I vereint die Felder Frimmersdorf-West und Frimmersdorf-Süd. Die Auskohlung dieses Tagebaues wird voraussichtlich 2010 beendet sein, doch muß aus bergbautechnischen Gründen bereits 2006 der Übergang in das Abbaugbiet Garzweiler II erfolgen.	Als Anschlussplanung an den Tagebau Garzweiler I wurde der Braunkohlenplan Garzweiler II am 31.05.1995 durch das damalige Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen genehmigt. Auf einer Fläche von etwa 48 km² sah dieser für eine sichere Energieversorgung vorrangig den Abbau von Braunkohle vor. Der Tagebau entwickelte sich im Geltungsbereich von Garzweiler II ab 2006, die Auskohlung der Lagerstätte war bis 2044 vorgesehen.								

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen						
0 Allgemeine Erläuterungen								
	Nach den Leitentscheidungen der Landesregierung zum Abbauvorhaben Garzweiler II ist der Deckungsbeitrag aus diesem Tagebau für die Energieversorgung auch unter der Annahme notwendig, daß die äußerst ehrgeizigen Empfehlungen der Enquete-Kommission zum verstärkten Energiesparen umgesetzt werden. Darüber hinaus hat sich die Landesregierung im Rahmen der genannten Leitentscheidungen nochmals mit der räumlichen Konkretisierung des energiepolitisch notwendigen Braunkohlenabbaus auseinandergesetzt. Sie ist dabei zu der Auffassung gelangt, daß es bei der in den Leitentscheidungen 1987 getroffenen Festlegung bleiben soll, den Abbau auf die Gewinnungsbereiche Hambach, Inden und Garzweiler zu konzentrieren. Der Bergbautreibende hat am 17. August 1987 einen Antrag auf Aufstellung und Genehmigung eines Braunkohlenplanes für das Abbaugebiet Garzweiler II gestellt, der auch die Unterlagen zum ökologischen Anforderungsprofil umfaßt. In seiner 88. Sitzung am 12. Oktober 1987 beschloß der Braunkohlenaussschuß die Einsetzung eines Arbeitskreises "Leitentscheidungen (Untersuchungsprogramm)/Ökologisches Anforderungsprofil/Garzweiler II", der vor einem evtl. Beschluß des Braunkohlenausschusses auf Erstellung eines Vorentwurfs klären sollte, ob Umfang und Inhalt der vorliegenden Unterlagen hierfür prinzipiell ausreichen. Auf Vorschlag des Arbeitskreises beauftragte der Braunkohlenaussschuß in seiner 90. Sitzung im März 1988 die Bezirksplanungsbehörde als Geschäftsstelle des Braunkohlenausschusses mit der Erstellung eines Braunkohlenplanvorentwurfs für das Tagebauvorhaben Garzweiler II. Zugleich wurde	Am 03.03.2017 stellte der Braunkohlenausschuss auf Grundlage der Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen von 2016 die wesentliche Änderung der Grundannahmen fest und leitete ein Braunkohlenplanänderungsverfahren ein. Nachdem das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) für den Tagebau Garzweiler zunächst eine Beendigung der Kohlegewinnung im Jahr 2038 vorsah, verständigten sich das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen und die RWE Power AG am 04.10.2022 auf einen vorgezogenen Kohleausstieg im Jahr 2030. Der Verlauf des Änderungsverfahrens ab 2016 bis 2023 kann übersichtlich der folgenden tabellarischen Übersicht entnommen werden. Tabelle 2: Verfahrensverlauf. (Quelle: Bezirksregierung Köln, 2025). Tabelle 2: Verfahrensablauf. (Quelle: Bezirksregierung Köln, 2025). <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATUM</th><th>VERFAHRENSSCHRITT</th><th>WESENTLICHE INHALTE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td><td>Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen</td><td> grundlegende Änderung der politischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland und auch in Nordrhein-Westfalen Der Tagebau Garzweiler II wird so verkleinert, dass die Ortschaft Holz- </td></tr> </tbody> </table>	DATUM	VERFAHRENSSCHRITT	WESENTLICHE INHALTE	2016	Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen	grundlegende Änderung der politischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland und auch in Nordrhein-Westfalen Der Tagebau Garzweiler II wird so verkleinert, dass die Ortschaft Holz-
DATUM	VERFAHRENSSCHRITT	WESENTLICHE INHALTE						
2016	Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen	grundlegende Änderung der politischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland und auch in Nordrhein-Westfalen Der Tagebau Garzweiler II wird so verkleinert, dass die Ortschaft Holz-						

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen			
0 Allgemeine Erläuterungen					
	der Arbeitskreis "Leitentscheidungen (Untersuchungsprogramm)/Ökologisches Anforderungsprofil/Garzweiler II" beauftragt, die weiteren Arbeiten der Geschäftsstelle am Planvorentwurf bis zum Beschluß über die Einleitung des Erarbeitungsverfahrens zu begleiten. Der Arbeitskreis hat danach die anstehenden Fragen und Probleme so weit geklärt, wie es aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse möglich bzw. zweckmäßig war. Die Beratung des eigentlichen Planvorentwurfes wurde vom Arbeitskreis jedoch zurückgestellt, weil zunächst die Ergebnisse der Untersuchungen abgewartet werden sollten, die seit Oktober 1991 als "Zweites Untersuchungsprogramm Braunkohle der Landesregierung Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht sind (s.u., Kap. 0.4 (2)). In Kenntnis der vorgenannten Untersuchungen verwies der Braunkohlenausschuß in seiner 101. Sitzung am 21. Januar 1992 auf seinen Beschluß aus der 90. Sitzung, wonach die Bezirksplanungsbehörde als Geschäftsstelle des Braunkohlenausschusses mit der Erstellung eines Braunkohlenplanvorentwurfes Garzweiler II beauftragt ist und der Arbeitskreis Garzweiler II die Arbeiten am Vorentwurf bis zur Beschlußfassung über die Einleitung des Erarbeitungsverfahrens begleiten soll. Mit den im "Zweiten Untersuchungsprogramm Braunkohle der Landesregierung Nordrhein-Westfalen" dokumentierten Erkenntnisse - so der Beschluß des Braunkohlenausschusses weiter - seien nunmehr die Voraussetzungen geschaffen, den Braunkohlenplanvorentwurf Garzweiler II fertigzustellen. Am 07.12.1992 hat sich der Arbeitskreis Garzweiler II abschließend mit dem Planvorentwurf befaßt und dem Braunkohlenausschuß per Beschluß empfohlen, die Erarbeitung des Braunkohlenplanes Garzweiler II - auf der Grundlage des Planvorentwurfes/Stand Dezember 1992 - zu beschließen.				weiler, die Siedlung Dackweiler und der Hauerhof nicht umgesiedelt werden. • Der Tagebausee ist in kompakter Form westlich einer A 61 neu, angrenzend an das unverritzte Gebirge und ohne Kontakt zu ungekalkten Kippenbereichen unter Wahrung einer naturnahen Gestaltung zu planen. • Insellage Holzweiler ist zu vermeiden; Mindestabstand von 400 m zur Abbaugrenze
		03.03.2017	Beschlussausschuss	Braunkohlen-	Feststellung der wesentlichen Änderung der Grundannahmen auf-

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen		
0 Allgemeine Erläuterungen				
	Einen gleichlautenden Beschluß faßte der Unterausschuß Nord am 22.01.1993. Am 22.03.1993 hat der Braunkohlenausschuß die Erarbeitung des Braunkohlenplanes Garzweiler II - auf der Grundlage des Planvorentwurfes/Stand Dezember 1992 - beschlossen. Mit dem Erarbeitungsbeschluß wurde der Planvorentwurf - nach redaktioneller Überarbeitung - zum Planentwurf. (2) Vorarbeiten und Untersuchungen Im Jahr 1984 hat die Landesregierung - angesichts der Perspektive, daß ein Tagebau im Abbaufeld Frimmersdorf-West-West für die Erhaltung des Kapazitätszieles erforderlich werden könnte, Planungsalternativen nicht offenkundig waren und zugleich Umweltbelange von Landesbedeutung betroffen sein würden - beschlossen, ein "Untersuchungsprogramm Braunkohle" durchzuführen, mit dem die - Folgen für den Wasser- und Naturhaushalt beurteilt, - die technischen und räumlichen Alternativen der Tagebauentwicklung im Rheinischen Braunkohlenrevier herausgearbeitet, - die energiepolitischen, gesamtwirtschaftlichen und regionalwirtschaftlichen Folgen einer möglichen Reduzierung der Braunkohlenförderung untersucht und zusätzlich - Aspekte der Sozialverträglichkeit der Braunkohlenpolitik betrachtet werden sollten. Folgende Untersuchungen aus dem Programm der Landesregierung, die für die Beurteilung des Tagebauprojektes Garzweiler II von Bedeutung sind, sind seit September 1987 veröffentlicht:			grund der LE 2016 und Erforderlichkeit eines Änderungsverfahrens
		18.05.2018	Beschluss Braunkohlenausschuss	Auftrag an Regionalplanungsbehörde Köln, einen Vorentwurf auf Grundlage des neuen Abbaukonzeptes zu erarbeiten.
		SOMMER 2018 JANUAR 2019	FRÜHZEITIGE UNTERRICHTUNG UND SCOPING Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“	Festlegung des Untersuchungsrahmens Empfehlungen für den Ausstieg aus der Braunkohlenverstromung in Deutschland
		14.08.2020	Inkrafttreten des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVBG)	• Frühzeitiger und geordneter Braunkohleausstieg • Feststellung der energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Erforderlichkeit TB Garzweiler für eine gesicherte Energieversorgung in

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen	
0 Allgemeine Erläuterungen			
	1. Untersuchungen zum Leakage-Effekt im Rheinischen Braunkohlenrevier, 2. Machbarkeitsstudie "Künstliche Grundwasseranreicherung", 3. Untersuchungen zu den Folgen für den Wasserhaushalt nach Tagebauende, 4. Bio-ökologisches Gutachten für den Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers, 5. Alternativen der Tagebauentwicklung im Rheinischen Braunkohlenrevier. Zur Beurteilung insbesondere der ökologischen Beherrschbarkeit des Tagebauvorhabens Garzweiler II ist eine Reihe ergänzender Untersuchungen in Auftrag gegeben worden, die seit Oktober 1991 komplett als "Zweites Untersuchungsprogramm Braunkohle der Landesregierung Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht sind, nachdem bereits vorab die Untersuchung "Grundwassermodell Venloer Scholle, Modellgrundlagen, Kalibrierung, Simulationsvariante 1 bis 4" publiziert wurde. Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Untersuchungen: 1. Übersicht über die Auswertung der Bestandsaufnahmen und Grundwasserbeobachtungen im Nordraum des Rheinischen Braunkohlengbietes; 2. Grundwassermodell Venloer Scholle, Simulationsvarianten 5-8; 3. Kleinräumiges Grundwassermodell Schwalm; 4. Betriebs- und Feldversuche Infiltrationsschlitze und -brunnen zur Grundwasseranreicherung im Nordraum; 5. Hydrologisch-hydrochemisches Gutachten zur Sicherung von Feuchtgebieten im Flußgebiet der Schwalm (Hydraulisch-hydrologischer Teil) zuzüglich	23.03.2021	Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen den Grenzen der LE 2016 • Beendigung der Kohlegewinnung in Garzweiler II 2038 (Überprüfung des Abschlussesdatums 2035) • Abschlussdatum Garzweiler II bleibt der 31.12.2038 • Vergrößerung der Abstände der Abbau-grenze zu den Orts-rändern auf mindes-tens 400 m, wenn möglich 500 m • Wiederherstellung ei-ner leistungsfähigen verkehrlichen Verbin-dung der Anschluss-stellen Mönchenglad-bach-Wanlo und Titz Jackerath so, dass der östliche Seebe-reich samt anschlie-ßender Flächen den Ansprüchen an eine

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen		
0 Allgemeine Erläuterungen				
	- Ergänzungsuntersuchung zur Einordnung der Klimasituation im Untersuchungszeitraum, - Ergänzungsuntersuchung zur Ermittlung der Versickerungsanteile im Flußgebiet der Schwalm; 6. Hydrologisch-hydrochemisches Gutachten zur Sicherung von Feuchtgebieten im Flußgebiet der Schwalm (Geochemischer Teil) zuzüglich - Ergänzungen zu den Fragen der Klimasituation und zu Langzeiteffekten; 7. Vegetationskundliche Untersuchung ausgewählter Feuchtgebiete im Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers; 8. Ökologisches Gutachten über die Auswirkungen von Versickerungswasser auf Feuchtgebiete im Flußgebiet der Schwalm; 9. Auswirkungen von Braunkohlenabraumkippen auf die Grundwasserbeschaffenheit (Zwischenbericht); 10. Möglichkeiten und Grenzen von hydraulischen Maßnahmen zur Vermeidung des Stoffaustrags aus der Abraumkippe des Tagebauvorhabens Garzweiler II; 11. Maßnahmen zur Verminderung des Stoffaustrages aus der Abraumkippe des Tagebaus Garzweiler II: (August 1991); 12. Tagebau Garzweiler II - limnologische Entwicklung des Restsees -; 13. Szenario Studien Wasserbeschaffung für den Tagebau Garzweiler II mit Ausblick auf das Gesamtrevier; 14. Untersuchung zur Abdichtung Venloer Scholle und Erftscholle und Entwicklung einer künstlichen Grundwasserlandschaft im Bereich des Tagebaues Garzweiler I/II; 15. Seismologisches Gutachten zur Klärung der Frage, ob und in welcher Weise der geplante Braunkohlentagebau Garzweiler II die Seismizität der Niederrheinischen Bucht zu beeinflussen vermag.		qualitativ hochwertige Raumentwicklung und landschaftsorientierte Erholung gerecht werden kann. • Die Befüllung der Tagebauseen soll auf einen Zeitraum von möglichst 40 Jahren nach Ende der Braunkohleförderung ausgerichtet werden. • Die fachlichen Anforderungen an die Seegestaltung der Leitentscheidung aus 2016 gelten unverändert.	
		28.05.2021 13.12.2021	NEUKONSTITUIERUNG BRAUNKOHLENAUSSCHUSS Beschluss Braunkohlen-	• Aufforderung an die Bergbautreibende zur Vorlage einer aktualisierten Vorhabenbeschreibung
		01.08.2022	Beauftragung Fachgutachten zur Ab-raumbilanzierung und	• Unabhängige fachliche Überprüfung des Ausstiegs 2033 und

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

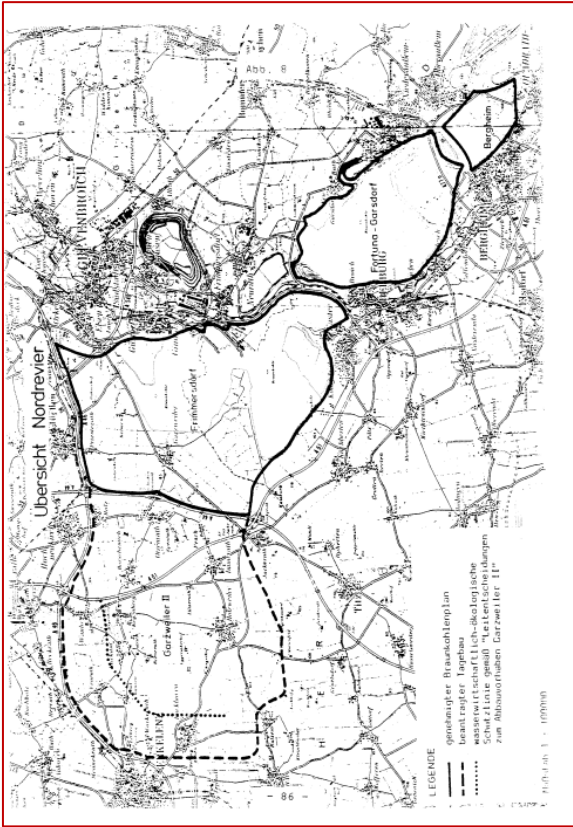
Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen			
0 Allgemeine Erläuterungen					
	In Ergänzung des vorgenannten Untersuchungspaketes liegen inzwischen vor: - Grundwassermodell Venloer Scholle, Aktualisierung der Modellgrundlagen, Simulationsvariante 9; - Modelluntersuchung zur Lage eines Restsees Garzweiler II und zur Wirksamkeit von hydraulischen Maßnahmen zur Verringerung des Stoffaustrages aus der Abraumkippe; - Untersuchungen zu den Auswirkungen der Abraumkippen im Rheinischen Braunkohlenrevier auf die Grundwasserbeschaffenheit (Endbericht zur o.g. Untersuchung unter Ziffer 9); - Verminderung der Auswirkungen von Braunkohlenkippen auf die Grundwasserbeschaffenheit (Zwischenbericht); - Maßnahmen zur Verminderung des Stoffaustrages aus der Abraumkippe des Tagebaues Garzweiler II: (Oktober 1993); - Feldversuche nach Prüfung der Wirksamkeit und technischen Machbarkeit der A-Maßnahmen; - Schichtungsverhalten des Restsees Garzweiler. Mit Blick auf die generelle Umsiedlungsfrage im Rheinischen Revier hat das Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft darüber hinaus ein "Gutachten zur Beurteilung der Sozialverträglichkeit von Umsiedlungen im Rheinischen Braunkohlenrevier" erstellen lassen, das im März 1990 veröffentlicht wurde. Als Beurteilungsbasis für die langfristigen möglichen Entwicklungen liegt außerdem seit August 1991 eine von der Landesregierung in Auftrag gegebene Studie über "Energieszenarien Nordrhein-Westfalen" vor.		hydrogeologische Auswirkungsanalyse im Tagebau Garzweiler für unterschiedliche Ausstiegsszenarien mit Alternativenentwicklung	2030 aus bergbau- / fachplanerischer Sicht • Variantenentwicklung • Bewertung	
		04.10.2022	Politische Verständigung des BMWK, des MWIKE und der RWE Power AG auf einen vorgezogenen Kohleausstieg 2030		
		25.11.2022	Beschluss Braunkohlen-	• Neustart des Änderungsverfahrens Garzweiler II	
		NOVEMBER 2023	Abschlussbericht Fachgutachten zur Abraumbilanzierung und hydrogeologische Auswirkungsanalyse im Tagebau Garzweiler für unterschiedliche Ausstiegsszenarien mit Alternativenentwicklung		
		14.11.2023	Beauftragung Ergänzungsgutachten zur Prüfung der Abraumbilanzierung im Tagebau Garzweiler	• Überprüfung der angepassten Vorhabenbeschreibung vor dem Hintergrund der LE 2023	
Vor diesem Hintergrund fasste der Braunkohlenausschuss am 25.11.2022 den Beschluss, die bisherigen Arbeiten zur Anpassung des Braunkohlenplans Garzweiler II an die Leitentscheidungen 2016 und 2021 einzustellen und das Änderungsverfahren neu zu starten. Der Braunkohlenausschuss beauftragte die Regionalplanungsbehörde darüber hinaus zu prüfen, wie					

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
	Ferner existiert seit März 1990 ein Gutachten zur Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen des Abbauvorhabens Garzweiler II, das der Arbeitskreis Garzweiler II des Braunkohlenausschusses initiiert hat. Dieses Gutachten wurde als Folge geänderter Rahmenbedingungen (s. Kap. 1.2) im Jahre 1992 aktualisiert. Schließlich wurde die Ermittlung der Staubbelastung im Gebiet des geplanten Tagebaues Garzweiler II von Juli 1992 bis Juni 1993 in einem Bericht dokumentiert. Die Ergebnisse der vorgenannten Untersuchungen sind bei der Planerstellung berücksichtigt. Die Landesregierung hat in ihren Leitentscheidungen zum Abbauvorhaben Garzweiler II insbesondere aus den ökologischen Untersuchungen die Konsequenz gezogen, daß der Tagebau Garzweiler II nicht in dem Umfang genehmigungsfähig sei, wie er beantragt worden ist. Der Tagebau müsse vielmehr eine "wasserwirtschaftlich-ökologische Schutzlinie" beachten, die deutlich hinter der vorgesehenen nordwestlichen Abbaugrenze liegt (s. Abb. 8).	die sich für den räumlichen Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf ergebenden Änderungen für die Wiedernutzbarmachung planerisch und möglichst in einem Verfahren bearbeitet werden können. Durch das Gesetz zur Beschleunigung des Braunkohlenausstiegs im Rheinischen Revier vom 19.12.2022 erfolgte eine Änderung des KVBG. Die energiepolitische und energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung einer sicheren und zuverlässigen Energieversorgung werden für den Tagebau Garzweiler II nunmehr in den Grenzen der Leitentscheidung der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen vom 23.03.2021 festgestellt. Ein Erhalt der Ortschaften des dritten Umsiedlungsabschnittes (Keyenberg, Kuckum, Oberwestrich, Unterwestrich und Berverath sowie der Holzweiler Höfe (Eggerather Hof, Roitzerhof, Weyerhof)), jeweils mit einem angemessenen Abstand, soll bei der weiteren Tagebauführung sichergestellt werden. Am 17.03.2023 beschloss der Braunkohlenausschuss, die Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II und des Braunkohlenplans Frimmersdorf in einem gemeinsamen Verfahren durch die Änderung des Braunkohlenplans „Garzweiler II und seine Erweiterung um die Änderung der Wiedernutzbarmachung im Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf“ durchzuführen. Auf der Grundlage von überschlägigen Umweltangaben der Bergbautreibenden wurden im September 2023 die betroffenen Öffentlichen Stellen frühzeitig unterrichtet und ein Scoping-Verfahren gem. § 15 UVPG durchgeführt. Die Bergbautreibende wurde am 18.03.2024 über den Rahmen des Untersuchungsumfangs der UVP unterrichtet. Am 19.09.2023 wurde die Leitentscheidung 2023 des Landes Nordrhein-Westfalen veröffentlicht und damit wesentliche landesplanerische Vorga-

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		ben für den Tagebau Garzweiler vorgegeben. So gilt es, die Flächeninanspruchnahme auf das erforderliche Maß zu beschränken. Dabei soll die zukünftige Abbaugrenze zu den Erkelenzer Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Ober- und Unterwestrich sowie Berverath den Feldhöfen Eggeratherhof, Roitzerhof und Weyerhof sowie den Ortschaften Mönchengladbach-Wanlo und Titz-Jackerath einen Abstand von mindestens 400 m und zur Ortschaft Erkelenz-Holzweiler einen Abstand von 500 m einhalten. Die Rekultivierung soll insgesamt hochwertig und flächenschonend erfolgen und dabei die regionale Wasserversorgung gesichert und die Entwicklung eines naturnahen Gewässers sichergestellt werden. Die Leitentscheidung 2023 schreibt darüber hinaus ein vorzeitiges und sozialverträgliches Ende der Umsiedlungen Keyenberg, Kuckum, Ober- und Unterwestrich, Berverath und der Holzweiler Höfe vor. Diese gilt es, zu Dörfern der Zukunft zu entwickeln. Nach Beauftragung eines ergänzenden Massengutachtens im November 2023 legte die Bergbautreibende am 18.01.2024 eine aktualisierte Vorhabenbeschreibung vor, auf deren Grundlage mit Beschluss vom 15.03.2024 die Regionalplanungsbehörde Köln mit der Erarbeitung eines Vorentwurfs beauftragt wurde. Am 31.01.2025 wurden die noch ausstehenden Unterlagen zur Erstellung eines vollständigen Braunkohlenplanvorentwurfs durch die Bergbautreibende vorgelegt. Die Erarbeitung des Braunkohlenplanvorentwurfs erfolgte in einzelnen Kapiteln, die zunächst dem Arbeitskreis Garzweiler II und dann dem Braunkohlenausschuss nach jeweiliger Fertigstellung vorgelegt wurden. Zunächst wurden die Kapitel 1, 4, 5 und 6 sowie ein Vorentwurf der Sozialverträglichkeitsprüfung fertiggestellt. In seiner 174. Sitzung am 21.03.2025 nahm der Braunkohlenausschuss diese Kapitel zur Kenntnis. Sie sollen vor-

Gegenüberstellung - Kapitel 0 Allgemeine Erläuterungen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
0 Allgemeine Erläuterungen		
		beholdlich noch erforderlicher Änderungen dem Aufstellungsbeschluss zugrunde gelegt werden. Eine Beratung der Kapitel im Arbeitskreis Garzweiler II ist im Vorhinein am 25.02.2025 erfolgt. Die Kapitel 7 und 8 nahm der Braunkohlenausschuss in seiner 175. Sitzung am 13.06.2025 zur Kenntnis, nachdem auch eine Beratung dieser Kapitel im Arbeitskreis Garzweiler II am 27.05.2025 erfolgt ist. Sie sollen vorbehaltlich noch erforderlicher Änderungen dem Aufstellungsbeschluss zugrunde gelegt werden. Die Fertigstellung der übrigen Kapitel (0, 2, 3, 9) sowie der zeichnerischen Festlegung und der Erläuterungskarten erfolgte im Anschluss an die Sitzung des Braunkohlenausschusses am 13.06.2025. Die Beratung dieser Inhalte erfolgte im Arbeitskreis Garzweiler am 01.09.2025. Der Aufstellungsbeschluss des gesamten Braunkohlenplans wurde durch den Braunkohlenausschuss in seiner 176. Sitzung am 26.09.2025 gefasst.



Kapitel 1 – Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahmen

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
1.1 Sicherheitslinie und Sicherheitszone		
Ziel 1	Die bergbauliche Tätigkeit innerhalb der dargestellten Sicherheitslinie ist so zu planen und durchzuführen, daß durch den Abbau bzw. die Verkip- pung bedingte unmittelbare Veränderungen der Geländeoberfläche außerhalb der Sicherheitslinie - soweit vorhersehbar - ausgeschlossen sind. Die Sicherheitslinie ist in allen räumlich und sachlich betroffenen nachfolgenden Plänen zu übernehmen.	Die bergbauliche Tätigkeit innerhalb der dargestellten Sicherheitslinie ist so zu planen und durchzuführen, dass durch den Abbau bzw. die Verkip- pung bedingte unmittelbare Veränderungen der Geländeoberfläche außerhalb der Sicherheitslinie - soweit vorhersehbar - ausgeschlossen sind. Die Sicherheitslinie ist in allen räumlich und sachlich betroffenen nachfolgenden Plänen zu übernehmen.
Erläuterung zu Ziel 1	Mit der Sicherheitslinie wird diejenige Fläche umschlossen, auf welcher unmittelbare Auswirkungen der Abbau- bzw. Verkipungsmaßnahmen auf die Geländeoberfläche nicht ausgeschlossen werden können, so daß gegebenenfalls Maßnahmen zur Sicherung gegen Gefahren erforderlich sind. Deshalb ist ihre Übernahme in nachfolgende räumlich und sachlich betroffene Planungen geboten (vgl. Kap. 0.2 (17)). Es kann erforderlich sein, Sumpfungsbrunnen auch außerhalb der Sicherheitszone anzulegen. An der Ostseite des Abbaubereiches ist keine Sicherheitslinie dargestellt, da der Tagebau Garzweiler I nahtlos in den Tagebau Garzweiler II übergeht. Die im Braunkohlenplan Frimmersdorf dargestellte westliche Sicherheitslinie wird vom Abbaubereich des Braunkohlenplanes Garzweiler II überdeckt.	Mit der Sicherheitslinie wird diejenige Fläche umschlossen, auf welcher unmittelbare Auswirkungen der Abbau- bzw. Verkipungsmaßnahmen auf die Geländeoberfläche nicht ausgeschlossen werden können, so dass gegebenenfalls Maßnahmen zur Sicherung gegen Gefahren erforderlich sind. Deshalb ist ihre Übernahme in nachfolgende räumlich und sachlich betroffene Planungen geboten (s. Kap. 0.3 (11)). Es kann weiterhin erforderlich werden, Sumpfungsbrunnen auch außerhalb der Sicherheitszone in den dafür vorgesehenen Bereichen anzulegen, die in den nachgelagerten Wasserrechtsverfahren definiert werden. An der Ostseite des Abbaubereiches ist keine Sicherheitslinie dargestellt, da der Tagebau Garzweiler I (Frimmersdorf) nahtlos in den Tagebau Garzweiler II übergeht. Die im Braunkohlenplan Frimmersdorf dargestellte westliche Sicherheitslinie wird vom Abbaubereich des Braunkohlenplans Garzweiler II überdeckt.
Ziel 2	Sofern in der Zone zwischen der Sicherheitslinie und der Abbaugrenze (Sicherheitszone) den Bergbau vorbereitende oder begleitende Maßnahmen oder Maßnahmen notwendig sind, mit denen mögliche Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen und Funktionen gemindert werden sollen,	Sofern in der Zone zwischen der Sicherheitslinie und der Abbaugrenze (Sicherheitszone) den Bergbau vorbereitende oder begleitende Maßnahmen oder Maßnahmen notwendig sind, mit denen mögliche Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen und Funktionen gemindert werden sollen,

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	stehen die in der Sicherheitszone zeichnerisch dargestellten Grundfunktionen diesen Aufgaben nicht entgegen.	stehen die in der Sicherheitszone zeichnerisch dargestellten Grundfunktionen diesen Aufgaben nicht entgegen.
Erläuterung zu Ziel 2	Der Abstand der Abbau-/Verkipprückkante von der Sicherheitslinie, der endgültig im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren festzulegen ist, bemisst sich zunächst nach bergsicherheitstechnischen Gesichtspunkten. Danach ist dieser Abstand - abgesehen von den örtlichen tektonisch-geologischen Besonderheiten - etwa halb bis ganz so groß wie der Tagebau an der betroffenen Stelle tief ist, mindestens jedoch 100 m. Die Sicherheitszone hat neben ihrer Bedeutung zur Gefahrenabwehr zugleich als Pufferzone die Aufgabe, die Bergbautätigkeit mit den außerhalb der Sicherheitslinie angrenzenden Nutzungen verträglich zu machen. Deshalb ist die Sicherheitszone so zu bemessen, daß in ihr erforderlichenfalls Maßnahmen zum Schutz angrenzender Nutzungen - insbesondere vor Immissionen - vorgenommen werden können (§ 24 Abs. 4 LEP). Die Sicherheitszone dient auch als Ausgangspunkt ökologischer Maßnahmen im Vorfeld. Nach Lage der Dinge - auf Kap. 4.1 wird verwiesen - ist die derzeitige zeichnerische Darstellung der Sicherheitszone im Braunkohlenplan im wesentlichen durch bergsicherheitstechnische Gesichtspunkte begründet. Die zeichnerische Darstellung der Grundfunktionen in der Sicherheitszone trägt den Belangen des Immissionsschutzes und der Ökologie Rechnung und ist im übrigen aus dem Gebietsentwicklungsplan übernommen. Die Übernahme der Darstellung aus dem Gebietsentwicklungsplan in den Braunkohlenplan soll veranschaulichen, wie die wiederhergestellten Funktionen des Abbaubereiches sich in die weitere (unverritzte) Umgebung einfügen.	Der Abstand der Abbau-/ Verkipprückkante von der Sicherheitslinie, der endgültig im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren festzulegen ist, bemisst sich zunächst nach bergsicherheitstechnischen Gesichtspunkten. Danach ist dieser Abstand - abgesehen von den örtlichen tektonisch-geologischen Besonderheiten - etwa halb bis ganz so groß wie der Tagebau an der betroffenen Stelle tief ist, mindestens jedoch 100 m. Die Sicherheitszone hat neben ihrer Bedeutung zur Gefahrenabwehr zugleich als Pufferzone die Aufgabe, die Bergbautätigkeit mit den außerhalb der Sicherheitslinie angrenzenden Nutzungen verträglich zu machen. Deshalb ist die Sicherheitszone so zu bemessen, dass in ihr erforderlichenfalls Maßnahmen zum Schutz angrenzender Nutzungen - insbesondere vor Immissionen - vorgenommen werden können (Anlage 2 zur LPIG DVO - Planzeichenverzeichnis, 1. Sicherheitslinie, 2. Spiegelstrich). Die Sicherheitszone dient auch als Ausgangspunkt ökologischer Maßnahmen im Vorfeld. Nach Lage der Dinge - auf Kapitel 4.1 wird verwiesen - ist die derzeitige zeichnerische Festlegung der Sicherheitszone im Braunkohlenplan im Wesentlichen durch bergsicherheitstechnische Gesichtspunkte begründet. Die zeichnerische Festlegung der Grundfunktionen in der Sicherheitszone trägt den Belangen des Immissionsschutzes und der Ökologie Rechnung und ist aus dem Regionalplan übernommen. Die Übernahme der Festlegungen aus dem Regionalplan Köln und dem Regionalplan Düsseldorf in den Braunkohlenplan soll veranschaulichen, wie die wiederhergestellten Funktionen des Abbaubereiches sich in die weitere (unverritzte) Umgebung einfügen.

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	In der Sicherheitszone ist, nach Tagebaustand bzw. -fortschritt befristet, eine Bodennutzungsänderung in eine andere als eine land-, garten- oder forstwirtschaftliche Nutzung nur mit Zustimmung des Bergamtes zulässig. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.	In der Sicherheitszone ist, nach Tagebaustand bzw. -fortschritt befristet, eine Bodennutzungsänderung in eine andere als eine land-, garten- oder forstwirtschaftliche Nutzung nur mit Zustimmung der Bezirksregierung Arnsberg (Abt. Bergbau und Energie in NRW) zulässig. Nutzungsänderungen, mit denen ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen verbunden ist, sind dabei grundsätzlich ausgeschlossen, solange die Bergaufsicht noch nicht beendet wurde. Dabei sind die gültigen Rechts- und Fachgutachten zu berücksichtigen. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.
1.2 Abbaugrenze und Abbaubereich		
Ziel	Im Abbaubereich, dessen allgemeine Größenordnung und annähernde räumliche Lage durch die zeichnerisch dargestellte Abbaugrenze bestimmt ist, hat die Gewinnung von Braunkohle grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungs- und Funktionsansprüchen. Innerhalb des Abbaubereichs sind die für den Betrieb notwendigen Flächen nur im jeweils unerläßlichen Umfang in Anspruch zu nehmen. Für die im Abbaubereich vorübergehend und dauerhaft entfallenden Nutzungen und Funktionen ist den Zielen dieses Planes entsprechend Ausgleich oder Ersatz zu schaffen. Der Abbau- und Verkippsfortschritt ist so zu konzipieren, daß - die Autobahn A 44 möglichst nicht vor 2006 unterbrochen wird,	Im Abbaubereich, dessen allgemeine Größenordnung und annähernde räumliche Lage durch die zeichnerisch festgelegte Abbaugrenze bestimmt ist, hat die Gewinnung von Braunkohle grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungs- und Funktionsansprüchen. Innerhalb des Abbaubereichs sind die für den Betrieb notwendigen Flächen nur im jeweils unerläßlichen Umfang in Anspruch zu nehmen. Für die im Abbaubereich vorübergehend und dauerhaft entfallenden Nutzungen und Funktionen ist den Zielen dieses Plans entsprechend Ausgleich oder Ersatz zu schaffen. Der Abbau- und Verkippsfortschritt ist so zu konzipieren, dass

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	- zum Zeitpunkt der Unterbrechung eine Ersatzverbindung hergestellt ist, - die Autobahn A 61 möglichst nicht vor 2017 unterbrochen wird, - zum Zeitpunkt der Unterbrechung eine Ersatzverbindung auf der Kippenseite hergestellt ist.	- die Kohlegewinnung im Tagebau Garzweiler II bis Ende März 2030 bzw. im Falle eines Reservebetriebes bis Ende 2033 (§ 47 KVBG) abgeschlossen sein wird, - die Seebefüllung ab 2036 beginnen kann, - die Abraumgewinnung und -verkipfung sowie restliche Gestaltungsarbeiten im Großgerätebetrieb möglichst frühzeitig, spätestens aber bis Ende 2035 finalisiert werden und vorbehaltlich der jeweiligen Zustimmung der Bezirksregierung Arnsberg (Abt. Bergbau und Energie in NRW) als Aufsichtsbehörde - während der Seebefüllung frühzeitig ein Teil der Böschungsflächen über Rad- und Wegeverbindungen genutzt werden können und frühzeitig Seezugänge geschaffen werden, - die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien und ggf. Speicherung von Energien insbesondere als Zwischennutzung frühzeitig möglich wird. Zwischennutzungen sollen im Hinblick auf die Durchführung der IGA 2037 mit den Planungen der ZV LANDFOLGE GARZWEILER abgestimmt werden.
Erläuterung	Der zeichnerischen Darstellung des Abbaubereiches liegen zugrunde a) der "Antrag zur Aufstellung und Genehmigung eines Braunkohlenplanes für das Abbauggebiet Garzweiler II (Frimmersdorf West-West)" der Rheinbraun AG vom 17.08.1987;	Der zeichnerischen Festlegung des Abbaubereiches liegen zugrunde a) das Gesetz zur Beschleunigung des Braunkohleausstiegs im Rheinischen Revier vom 19.12.2022 (BGBl. I, S. 2479), das Änderungen am Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG, vom 14.08.2020) vornimmt. Hervorzuheben sind insbesondere folgende Vorschriften des Gesetzes: • Änderung der Anlage 2 des KVBG bezüglich Kraftwerksblock Niederaußem K, Kraftwerksblock Neurath F (BoA 2), Kraftwerksblock Neurath G (BoA 3): Änderung des Stilllegungszeitpunkts vom 31.12.2038 auf den 31.03.2030.

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	b) die "Leitentscheidungen zum Abbauvorhaben Garzweiler II" der Landesregierung Nordrhein-Westfalen vom September 1991, insbesondere die darin vorgegebene "wasserwirtschaftlich-ökologische Schutzlinie" (s. Kap. 0.4 (2) und Abb. 8 "Übersicht Nordrevier"); c) UVP-Angaben des Bergbautreibenden, Kap. 3: Beschreibung des Vorhabens nach Inhalt und Umfang.	• § 48 Abs. 1 KVBG (Energiepolitische und energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Tagebaus Garzweiler II) in der geänderten Fassung: „Die energiepolitische und energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung einer sicheren und zuverlässigen Energieversorgung werden für den Tagebau Garzweiler II in den Grenzen der Leitentscheidung der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen zur Zukunft des Rheinischen Braunkohlereviers/Garzweiler II vom 23. März 2021 festgestellt, soweit durch diese Feststellung der Erhalt der Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Oberwestrich, Unterwestrich und Berverath sowie der Holzweiler Höfe (Eggerather Hof, Roitzerhof, Weyerhof), jeweils mit einem angemessenem Abstand, bei der weiteren Tagebauführung sichergestellt wird.“ b) die „Leitentscheidung 2023: Meilenstein für den Klimaschutz, Stärkung der Versorgungssicherheit und Klarheit für die Menschen in der Region“ vom 19.09.2023 der Landesregierung NRW; c) Fachgutachten zur Abraumbilanzierung und hydrogeologische Wirkungsanalyse im Tagebau Garzweiler für unterschiedliche Ausstiegsszenarien mit Alternativen-Entwicklung vom 17.11.2023 inkl. Ergänzungsgutachten vom 27.05.2024; d) die Vorhabenbeschreibung der RWE Power AG vom 18.01.2024 (Geschäftsbrief an die Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Köln); e) die Angaben zur Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich Umweltprüfung – Vorhaben gemäß Leitentscheidung 2023 mit Stand Januar 2025.

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	Mit der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Abbaugrenze wird der Abbaubereich gegenüber dem Antrag der Rheinbraun AG vom 17.08.1987 um 1763 ha oder 27 % verkleinert. Die gewinnbare Kohlenmenge reduziert sich dadurch um 300 Mio. t oder 19 %. Die beantragte Feldesgröße umfaßt 6563 ha mit einem Kohlevorrat von 1,6 Mrd. t, die Größe des dargestellten Abbaubereiches liegt bei 4800 ha mit einem Kohlevorrat von 1,3 Mrd. t. Gleichwohl wird in den Braunkohlentagebauen des Reviers langfristig eine Förderkapazität von 110 - 120 Mio. Jahrestonnen aufrecht erhalten. Dieser Wert entspricht der Obergrenze der Bandbreite der Erwartungs- bzw. Prognosewerte, welche den Leitentscheidungen der Landesregierung zum Abbauvorhaben Garzweiler II zugrunde liegt (89 - 117 Mio. Jahrestonnen). Die zeichnerisch dargestellte Abbaugrenze beachtet die "wasserwirtschaftlich-ökologische Schutzlinie"; dies hatte die Landesregierung in ihren Leitentscheidungen zum Abbauvorhaben Garzweiler II zur Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Projektes gemacht. Verglichen mit dem beantragten Tagebau hat die Umplanung – abgeleitet von den Erkenntnissen einer entsprechenden Variantenrechnung mit dem Grundwassermodell "Venloer Scholle" - folgende Effekte: - Die Sumpfungswassermenge, d.h. die Entnahme aus dem natürlichen Grundwasserschatz, geht deutlich zurück. Vor allem im südlichen Stadtgebiet von Mönchengladbach und im Schwalmquellgebiet stellt sich dadurch eine bedeutende Verringerung der Grundwasserabsenkung durch Tagebauentwässerung ein. - Für die Infiltration der zu schützenden Feuchtgebiete bedeutet die Rücknahme der Abbaugrenze vor allem, daß der maximale Infiltrationsbedarf deutlich gesenkt werden kann. Dadurch kann die Anlage von einigen Kilometern Sickerschlitten vermieden werden. Darüber	Mit der in der zeichnerisch festgelegten Abbaugrenze wird der Abbaubereich gegenüber dem im Jahr 1995 genehmigten Abbaubereich um ca. 2.380 ha oder ca. 50 % verkleinert. Die im Jahr 1995 genehmigte Feldesgröße umfasste ca. 4.800 ha mit einem Kohlevorrat von ca. 1,3 Mrd. t. Die Größe des nunmehr verkleinerten festgelegten Abbaubereiches liegt bei ca. 2.420 ha mit einem Kohlevorrat von ca. 600 Mio. t. Der noch zu gewinnende Kohlevorrat der Lagerstätte seit der Leitentscheidung 2023 bis Ende 2030 beläuft sich auf etwa 255 Mio. t. Verglichen mit dem in 1995 genehmigten Tagebau hat die Änderung folgende Effekte (s. auch Kap. 2): - Die Sumpfungswassermenge, d. h. die Entnahme aus dem natürlichen Grundwasserschatz, geht deutlich zurück. Die Auswirkungen der Grundwasserabsenkungen durch die Tagebauentwässerung verkürzen sich zeitlich. - Für die Infiltration der zu schützenden Feuchtgebiete bedeutet die Rücknahme der Abbaugrenze vor allem, dass der maximale Infiltrationsbedarf gesenkt und die Infiltrationszeit verkürzt werden kann. - Der Tagebausee bekommt eine geringere Größe. Dadurch verkürzt sich der Zeitraum für die Befüllung, die Grundwasserverhältnisse in

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	hinaus erhöht sich der räumliche Spielraum bei der optimalen Positionierung von Infiltrationsanlagen. Durch die größere Entfernung zwischen Versickerungsanlagen und Feuchtgebieten verringert sich der Fremdwasseranteil im pflanzenverfügbaren Mischwasser. Hiervon sind positive ökologische Auswirkungen zu erwarten. - Der Restsee bekommt eine geringere Größe. Dadurch verkürzt sich der Zeitraum für die Befüllung, die Grundwasserverhältnisse in der Venloer Scholle erreichen eher einen stabilen Endzustand und die Wassermenge, die vom Rhein herangeführt werden muß, verringert sich. Der Restsee bekommt darüber hinaus eine günstigere Lage. Im Norden und Westen grenzt er an unverritztes Gebirge. Dadurch ist die mögliche Schadstoffbelastung des nach Tagebauende zum Restloch strömenden Grundwassers deutlich geringer. Vor allem verringert sich das Kippenvolumen, aus dem heraus ein Schadstofftransport in den Nordraum stattfindet, auf weniger als die Hälfte im Vergleich zum beantragten Tagebaufeld. Damit wird die potentielle Gefährdung der öffentlichen und industriellen Wasserversorgung im Nordraum geringer und der Oberlauf der Niers von Kippenvasser entlastet. Nach der aktualisierten Abbaukonzeption des Bergbautreibenden (s. UVP-Angaben, Kap. 3.5) werden die Abbaufügel Nord und Süd des Tagebaues Garzweiler I bis zum Jahre 2003 um den heute bestehenden Bandsammelpunkt westlich des Kohlebunkers betrieben. Danach erfolgt der Abbau schwenkend gegen den Uhrzeigersinn von dem neuen Drehpunkt nordöstlich des Jackerather Autobahnkreuzes bis vor die A 44. Das Abbaugelände Garzweiler II wird im Jahre 2006 erreicht, gleichzeitig wird die Autobahn A 44 in Anspruch genommen. Die Autobahn A 61 zwischen Jackerath und Wanlo sowie die Autobahn A 46 zwischen Wanlo und Holz dienen als Ersatzstrecke. Die daraus zu ziehenden verkehrsplanerischen Konsequenzen enthält Kapitel 7.	der Venloer Scholle erreichen eher einen stabilen Endzustand und die Wassermenge, die vom Rhein herangeführt werden muss, verringert sich. Der Tagebausee bekommt darüber hinaus eine andere Lage. Im Norden und Westen grenzt er an unverritztes Gebirge. Im Südosten ragt er in den Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf und liegt somit näher an der ungekalkten Abraumkippe. Das Kippenvolumen, aus dem heraus ein Schadstofftransport in den Nordraum stattfindet, verringert sich. Nach der aktuellen Abbaukonzeption der Bergbautreibenden (s. UP/UVP 2025, Kap. 1.1.2) wird der Abbaubereich Garzweiler II wie beschrieben von ursprünglich ca. 4.800 ha (gem. Braunkohlenplan Garzweiler II 1995) auf ca. 2.420 ha verkleinert. Die Verkleinerung gegenüber dem in 1995 genehmigten Vorhaben findet im westlichen Tagebaubereich durch den Erhalt der Ortschaften Holzweiler, Keyenberg, Kuckum, Unterwestrich, Oberwestrich und Berverath sowie der drei Feldhöfe Weyerhof, Eggerather Hof und Roitzer Hof statt. Der Erhalt des dritten Umsiedlungsabschnittes wird durch das KVBG und die Leitentscheidung des Landes Nordrhein-Westfalen von 2023 festgeschrieben. Der Tagebau hält einen Abstand von mindestens 500 m zu der Ortschaft Holzweiler und - seit Bekanntgabe der Leitentscheidung 2023 - einen Abstand von mindestens 400 m zu Jackerath, Wanlo sowie den Ortschaften

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	Anschließend schwenkt der Tagebau weiter, so daß nach Durchschneiden der A 44 die Ortschaften Otzenrath (2006), Holz (2008), Pesch (2009) und Spenrath (2010) bergbaulich in Anspruch genommen werden. Die Ortschaft Borschemich müßte bis 2015, die Ortschaft Immerath bis 2017 umgesiedelt werden (s. Zusammenstellung der umsiedlungsbetroffenen Orte im Abbaubereich Garzweiler II auf der S. 189). Immerath liegt unmittelbar hinter der A 61, die ebenfalls im Jahre 2017 bergbaulich in Anspruch genommen wird. Zu diesem Zeitpunkt muß auf der Kippenseite eine Ersatzverbindung fertig gestellt sein, um hierüber den Verkehr der beiden Autobahnen A 44 und A 61 zu leiten. Wegen der verkehrsplanerischen Konsequenzen wird erneut auf Kapitel 7 verwiesen. Nach Durchschneiden der A 61 wird der Tagebau zunächst im südlichen Bereich weiter aufgeschwenkt, um den neuen Drehpunkt im Abbaufeld Garzweiler II freizuschneiden. Diese Drehpunktverlegung erfolgt im Zeitraum 2022-2024. Der Stand 2025 in den nachfolgenden Abbildungen zeigt die abgeschlossene Drehpunktverlegung. Von der neuen Drehpunktlage schwenkt der Tagebau entgegen dem Uhrzeigersinn auf die südliche Abbaugrenze zu, der er sich 2040 nähert. Seinen Endstand erreicht der Tagebau im Jahre 2045. Über das bergbautechnische Vorgehen am Südrand des Tagebaufeldes (Lövenicher Sprung) muß erst kurz vor Tagebauende entschieden werden. Bis dann werden genauere Erkenntnisse über die hydraulische Wirksamkeit des Sprungsystems und über die Entwicklung der Grundwasserstände in der Erftscholle vorliegen. Die möglichen Auswirkungen des Abbaus des Sprungsystems auf die Grundwassersituation können dann besser beurteilt werden.	des ehemaligen 3. Umsiedlungsabschnitts und den drei Feldhöfen ein. Aufgrund der Nicht-Inanspruchnahme der Ortschaften des ehemaligen 3. Umsiedlungsabschnitts verändert sich zwangsläufig die Lage und Form des Tagebausees so, dass die Autobahn 61 zwischen der Anschlussstelle Wanlo und dem Autobahndreieck Jackerath nicht wiedererrichtet werden kann. Dies erfordert eine leistungsfähige Ertüchtigung des bestehenden Autobahnnetzes (A 44n/A 46) einschl. der drei Autobahnkreuze Holz, Jackerath und Wanlo. Darüber hinaus ist die Herstellung einer leistungsfähigen Straße (L 19n) östlich des späteren Tagebausees erforderlich (s. Kap. 7). Aufgrund der Nicht-Inanspruchnahme des westlichen Tagebaubereichs inklusive der vorgenannten Ortschaften verändert sich die Geometrie des Tagebaus Garzweiler II gegenüber dem in 1995 genehmigten Vorhaben deutlich. Die nach Ende der Auskohlung verbleibende Restloch wird sich weiter nach Osten in den Bereich des heutigen Bandsammelpunktes erstrecken. Es entsteht somit ein zusammenhängender Tagebausee westlich der A44n, der gegenüber der im Jahr 1995 genehmigten Planung mit einer Größe von 2.300 ha eine reduzierte Größe von ca. 2.216 ha haben wird. Der Anteil, der auf den räumlichen Geltungsbereich des Braunkohlenplans Garzweiler II fällt, beträgt dabei ca. 1.910 ha. Ein untergeordneter Teil des Tagebausees mit einer Größe von ca. 306 ha (Wasserfläche) wird in den räumlichen Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf hineinragen. Die im räumlichen Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf liegenden Flächen der Bandtrasse sowie der Bereich des Kohlebunkers und der Tagesanlagen sollen als Entwicklungsflächen für den Strukturwandel genutzt werden. Insbesondere die Böschungsbereiche sollen auch zum Ökosystemverbund beitragen (s. Kap. 8.2). Die Flächen in Tieflage werden daher nicht komplett verfüllt und landwirtschaftlich rekultiviert, sondern nur in Teilbereichen mit Abraummaterial bis über den späteren Grundwasserspiegel

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
		angefüllt. Angrenzend an diese Flächen sind im Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf darüber hinaus auch Flächen für landschaftsgestalterische Anlagen von ca. 80 ha geplant. Soweit sich Änderungen im räumlichen Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf ergeben, wird dieser Braunkohlenplan seinerseits nicht geändert. Die Änderungen der dortigen Festlegungen zur Wiedernutzbarmachung sind Gegenstand des geänderten Braunkohlenplans Garzweiler II, dessen räumlicher Geltungsbereich insoweit erweitert wird und der den Braunkohlenplan Frimmersdorf insoweit überplant. Entlang des östlichen Seeufers und am Übergang des Bereichs der Bandanlage zum späteren Tagebausee ist eine etwa 125 ha große landwirtschaftliche Fläche mit nur durchschnittlich 1 m Lössauftrag vorgesehen, die etwa 10 – 15 m tiefer als die angrenzende landwirtschaftliche Fläche liegt. Die genaue Modellierung und Verteilung des Lösses ist in den Betriebsplanverfahren nachnutzungsbezogen festzulegen. Aus Standsicherheitsgründen wird die unterhalb der Wasserlinie liegende Tagebauseeböschung mit einer Generalneigung von 1:5 oder flacher geplant und hergestellt werden. Änderungen am im Jahr 1995 landesplanerisch genehmigten Abbaubereich ergeben sich ab etwa 2023 mit Beginn des Zurückbleibens von der 1995 festgelegten Abbaukante vor Keyenberg. Entsprechend der Leitentscheidung 2023 erfolgt die Kohlegewinnung aus dem Tagebau Garzweiler bis Ende März 2030. In Abhängigkeit der Entscheidung der Bundesregierung im Jahr 2026 kann darüber hinaus auch weitere Braunkohle für einen Re-

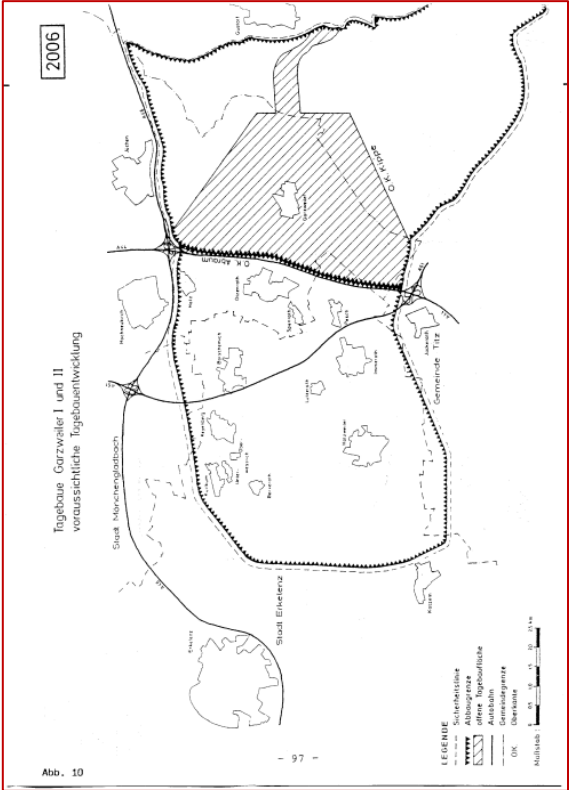
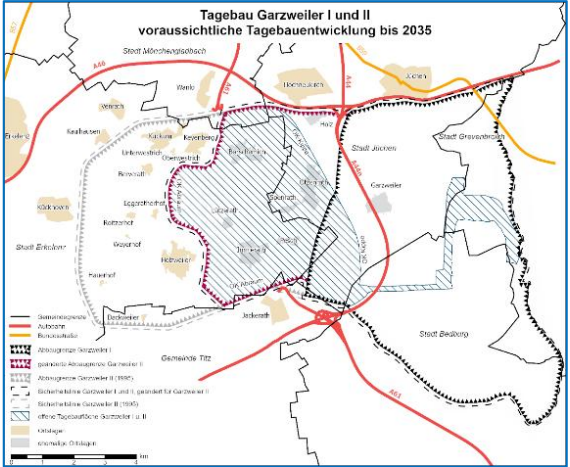
Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	Die geplante Tagebauentwicklung ist in den Abbildungen 9 - 13 noch einmal zeichnerisch illustriert. Die Abbildungen zeigen die Abraum- und Kippenoberkanten bzw. die dadurch umgrenzte offene Tagebaufläche für die Jahre 2000, 2006, 2017, 2025 und 2040. Der Endstand im Jahre 2045 ergibt sich aus der Lage des Restsees in der zeichnerischen Darstellung. Mit der zeichnerischen bzw. textlichen Darstellung der Abbaugrenze und der sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten werden im Sinne der §§ 18 und 25 Abs. 4 LEPro einerseits die hohe Bedeutung der standortabhängigen Rohstoffgewinnung, andererseits im Sinne der §§ 2 und 15 LEPro deren generelle Schranken, die sich aus unverzichtbaren entgegenstehenden Schutz- und Funktionsansprüchen ergeben, aufgezeigt (vgl. Kap. 0.3 (8) ff). Die daraus abgeleiteten Ziele stellt der Braunkohlenplan Garzweiler II nach Sachgebieten dar. An diesen Zielen orientieren sich die einschlägigen nachfolgenden Planverfahren (s. Kap. 0.2 (22)), deren rechtzeitige zeit- und sachabhängige Koordinierung unerlässlich ist (s. Kap. 0.2 (23)).	servebetrieb der Kraftwerke bis 2033 bereitgestellt werden. Die Gewinnung dieser Reservekohle soll aus dem dann offenen Betriebsgelände erfolgen, ohne die Abbaugrenze zu verändern. Die geplante Tagebauentwicklung ist in den Abbildungen 3 und 4 zeichnerisch illustriert. Die Abbildungen zeigen die Abraum- und Kippenoberkante bzw. die dadurch umgrenzte offene Tagebaufläche für den Zeitpunkt Ende 2029. Der Endstand nach Befüllung des Tagebausees ergibt sich aus der Lage des Tagebausees in der zeichnerischen Feststellung. Mit der zeichnerischen bzw. textlichen Festlegung der Abbaugrenze und der sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten werden im Sinne des LEP (s. insbesondere Ziel 9.3-1 – Braunkohlenpläne – LEP und die Erläuterungen zu Grundsatz 10.1-1 – Nachhaltige Energieversorgung – Abs. 4 LEP) einerseits die hohe Bedeutung der standortabhängigen Rohstoffgewinnung, andererseits deren generelle Schranken, die sich aus unverzichtbaren entgegenstehenden Schutz- und Funktionsansprüchen ergeben, aufgezeigt. Die daraus abgeleiteten Ziele stellt der Braunkohlenplan Garzweiler II nach Sachgebieten dar. An diesen Zielen orientieren sich die einschlägigen nachfolgenden Planverfahren (s. Kap. 0.3 (13)), deren rechtzeitige zeit- und sachabhängige Koordinierung unerlässlich ist (s. Kap. 0.3 (14)).

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

[illegible]

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
		
	Abbildung 4: Tagebau Garzweiler I und II, voraussichtliche Tagebauentwicklung bis 2035. (Quelle: Bezirksregierung Köln, 2025).	

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

[illegible]

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

2040

Tagelbaue Garzweiler I und II
voraussichtliche Tagebauentwicklung

Abb. 13

100

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
1.3 Massendisposition und Behandlung von Altlasten im Abbaubereich		
Ziel 1	Mit Abraum aus dem Abbaubereich Garzweiler II ist zunächst der Abbaubereich Frimmersdorf zu verfüllen. Alle übrigen innerhalb der Abbaugrenzen Garzweiler II anfallenden Abraummassen sind grundsätzlich dort selbst wieder zu verbringen. Der als Folge des Massendefizits verbleibende Restraum ist durch Anlage eines Sees zu rekultivieren. Der übrige Abbaubereich ist bis etwa 2045 vollständig zu verfüllen.	Mit Abraum aus dem Abbaubereich Garzweiler II ist zunächst der Abbaubereich Frimmersdorf zu verfüllen. Die übrigen innerhalb der Abbaugrenzen Garzweiler II anfallenden Abraummassen sind zum weit überwiegenden Teil dort selbst wieder zu verbringen. Der als Folge der Kohleentnahme verbleibende Restraum ist durch Anlage eines Sees zu rekultivieren. Die Böschungen des Tageausees sind für eine anschließende Seebefüllung ab 2036 dauerhaft standsicher herzustellen. Der übrige Abbaubereich ist bis etwa 2036 vollständig zu verfüllen.
Erläuterung zu Ziel 1	Der in dem Abbaubereich Garzweiler II anfallende Abraum soll, außer zur Verfüllung des Abbaubereiches Frimmersdorf (Garzweiler I), ausschließlich zur Verfüllung des eigenen Abbaubereiches verwendet werden. Zielaussagen für die Massendisposition können nur auf der Grundlage bestimmter Annahmen getroffen werden. Diese Annahmen - für einen Zeitraum von mehr als 50 Jahren - sind zwangsläufig mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor behaftet. Dennoch ist es notwendig, das hier zur landesplanerischen Beurteilung vorgelegte Konzept bis zu Ende zu denken und zu behandeln. Diese Vorgehensweise hindert nicht daran, erforderlichenfalls Änderungen vorzunehmen; es ist aber unerlässlich für die Darlegung, daß der Tagebau und seine vielfältigen Wirkungen bis zum Abschluß (wann immer dieser sein mag) beherrschbar bzw. ausgleichbar sind (vgl. Kap. 0.1 (2), 0.1 (6), 0.2 (16)). Auf der Basis der derzeit bekannten räumlichen und zeitlichen Dispositionen des Braunkohlenbergbaus wird angenommen, daß die Kohlegewinnung	Der in dem Abbaubereich Garzweiler II anfallende Abraum soll, außer zur Verfüllung des Abbaubereiches Frimmersdorf (Garzweiler I) und zur Unterstützung der Erfüllung der Wiedernutzbarmachungsverpflichtungen im Tagebau Hambach sowie zur Verfüllung externer Betriebsbereiche z. B. im Tagebau Fortuna, im Bereich der KWR-Deponie Garzweiler und am Standort Ville, ausschließlich zur Verfüllung des eigenen Abbaubereiches verwendet werden. Zielaussagen für die Massendisposition können nur auf der Grundlage bestimmter Annahmen getroffen werden. Diese Annahmen sind zwangsläufig mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor behaftet. Dennoch ist es notwendig, das hier zur landesplanerischen Beurteilung vorgelegte Konzept bis zu Ende zu denken und zu behandeln. Diese Vorgehensweise hindert nicht daran, erforderlichenfalls Änderungen vorzunehmen; es ist aber unerlässlich für die Darlegung, dass der Tagebau und seine vielfältigen Wirkungen bis zum Abschluss beherrschbar bzw. ausgleichbar sind. Auf der Basis der derzeit bekannten räumlichen und zeitlichen Dispositionen des Braunkohlenbergbaus steht fest, dass die Kohlegewinnung im Tagebau Garzweiler II im Jahre 2030 bzw. im Falle eines Reservebetriebs im

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	nung im Tagebau Garzweiler II im Jahre 2044 enden wird und Abraummassen aus Folgetagebauen nicht zur Verfügung stehen. Infolge des Massendefizits bei Beendigung des Tagebaus Garzweiler II verbleibt ein Restloch mit einer Oberfläche von 2.800 ha (28 km²). Als Endgestaltung dieses Restloches kommt nur eine Wasserfüllung in Betracht, was eine Reihe von insbesondere hydrochemischen und limnologischen Fragen aufwirft, denen unter Kapitel 2.6 nachgegangen wird. Die Errichtung des Anschlußtagebaues Garzweiler II hat geringfügige Auswirkungen auf das Ziel 1.3 des Braunkohlenplans Frimmersdorf. Der letzte Satz dieses Ziels lautet: "Die Bergbautätigkeit ist darauf auszurichten, daß die vollständige Verfüllung des Abbaubereiches spätestens 2020 abgeschlossen ist." Das zeitliche Limit - 2020 - kann für einen kleinen Teil des Abbaubereiches nicht eingehalten werden. Ursache hierfür sind die erst im Jahre 1992 endgültig konkretisierten Vorstellungen zur Verfüllung des Abbaubereiches Frimmersdorf. Hiernach - vgl. Kap. 1.2 - soll die Verlegung des Drehpunktes aus dem Tagebaufeld Frimmersdorf in das Feld Garzweiler II im Zeitraum 2022 - 2024 erfolgen und die Verfüllung des Abbaubereiches Frimmersdorf bis etwa 2030 abgeschlossen sein. Dies begegnet keinen landesplanerischen Bedenken.	Jahr 2033 enden wird und Abraummassen aus Folgetagebauen nicht zur Verfügung stehen. Infolge der Kohleentnahme bei Beendigung des Tagebaus Garzweiler II verbleibt ein Restloch, für dessen Endgestaltung eine Wasserbefüllung vorgesehen ist. Die Wasserbefüllung, die zur Entstehung des Tageausees mit einer Oberfläche von 2.585 ha (Seeböschung und Wasserfläche) führt, wirft eine Reihe von insbesondere hydrochemischen und limnologischen Fragen auf, denen unter Kapitel 2.6 nachgegangen wird. In diesem Zusammenhang wird auch auf das Änderungsverfahren Garzweiler II: Sachlicher Teilplan, Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung verwiesen. Die Errichtung des Anschlusstagebaus Garzweiler II hat geringfügige Auswirkungen auf das Ziel 1.3 des Braunkohlenplans Frimmersdorf. Der letzte Satz dieses Ziels lautet: "Die Bergbautätigkeit ist darauf auszurichten, dass die vollständige Verfüllung des Abbaubereiches spätestens 2020 abgeschlossen ist." Das zeitliche Limit - 2020 - kann für einen Teil des Abbaubereiches und zwar im temporären östlichen Restloch sowie im Bereich des aktuellen Bandsammelpunktes nicht eingehalten werden. In der Abschlussbetriebsplanung für den Bereich des östlichen Restlochs ist ein entsprechend angepasster Rekultivierungsverlauf mit einem Zieljahr 2030 enthalten. Der angepasste Zeitverlauf begegnet keinen landesplanerischen Bedenken.

Gegenüberstellung - Kapitel 1 Räumliche und Zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
1 Räumliche und zeitliche Ausdehnung der Abbaumaßnahme		
	Die im Abbaubereich Frimmersdorf gelegenen Anlagen - Kohlebunker, Beladeanlage, Kohletransportband und Grubenausfahrt -, die zur Zeit dem Tagebau Garzweiler I dienen, sollen für das Tagebauvorhaben Garzweiler II bis zu dessen Auskohlung - ca. 2045 - weiter genutzt werden.	Die im Abbaubereich Frimmersdorf gelegenen Anlagen - Kohlebunker, Beladeanlage, Kohletransportband und Grubenausfahrt -, die zurzeit dem Tagebau Garzweiler I dienen, sollen für das Tagebauvorhaben Garzweiler II bis zu dessen Auskohlung bzw. bis zum Ende der Massenbewegungen im Tagebau – ca. 2036 - weiter genutzt werden. Anschließend sollen sie, in Überplanung des Ziels im Kapitel 4.1 Oberflächengestaltung und Gliederung der Landschaft im Braunkohlenplan Frimmersdorf, nicht mehr landwirtschaftlich wiedernutzbar gemacht werden, sondern als Entwicklungsflächen für den Strukturwandel dienen.
Ziel 2	Altlasten im Abbaubereich sind gesondert abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.	Altlasten im Abbaubereich sind gesondert abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Erläuterung zu Ziel 2	Im Abbaubereich sind Altablagerungen vorhanden. Rechtzeitig vor der bergbaulichen Inanspruchnahme muß eine flächendeckende Erfassung und Bewertung aller Altlastverdachtsflächen (Altablagerungen und Altstandorte) erfolgt sein, damit alle Verdachtsflächen erkannt und der Entsorgungsbedarf abgeschätzt werden kann. Die UVP-Angaben des Bergbautreibenden enthalten eine zeichnerische Darstellung der im Juli 1992 bekannten Altlastverdachtsflächen unter Angabe der Abfallgruppe (Kapitel 3, Anlage 3.1). Altlasten dürfen nicht zusammen mit dem Abraum verkippt werden. Der Bergbautreibende verpflichtet sich in seinen UVP-Angaben zur gesonderten Abtragung und ordnungsgemäßen Entsorgung (Kapitel 3, S. 2). Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Abfallgesetz.	Im verkleinerten restlichen Abbaubereich sind nach aktueller Kenntnis keine Altablagerungen vorhanden. Entsprechendes gilt nach den UVP-Angaben der Bergbautreibenden von 1992 auch für die Altlastenverdachtsflächen. Altlasten dürfen nicht zusammen mit dem Abraum verkippt werden. Sollten unbekannte Altlasten entdeckt werden, verpflichtet sich die Bergbautreibende zur gesonderten Abtragung und ordnungsgemäßen Entsorgung der Altlasten. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), bzw. dem Landesabfallgesetz (LAbfG) oder dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).



Kapitel 2 – Wasserhaushalt

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
Einleitung	Die Region darf aus Gründen des öffentlichen Wohls wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden als ohne den bergbaulichen Sümpfungseinfluß .	Die Region darf aus Gründen des öffentlichen Wohls nach Maßgabe der nachstehenden Ziele wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden als ohne den bergbaulichen Einfluss des Tagebaus Garzweiler II .
	2.1 Auswirkungsbereich und Maßnahmen zur Begrenzung der Grundwasserabsenkung	2.1 Auswirkungsbereich und Maßnahmen zur Begrenzung der Grundwasserbeeinflussung
Ziel 1	Zur Ermittlung der tagebaubedingten Sümpfungsauswirkungen und der dementsprechend erforderlichen Schutzmaßnahmen in der Venloer Scholle sind die Tagebaue der Venloer Scholle Garzweiler I und Garzweiler II - unter Berücksichtigung der Tagebauentwässerung Hambach in der Erftscholle - gesamtheitlich zu betrachten.	Zur Ermittlung der tagebaubedingten Sümpfungsauswirkungen und der dementsprechend erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie den Bergbaue Auswirkungen in der Venloer Scholle sind die Tagebaue der Venloer Scholle Garzweiler I und Garzweiler II - unter Berücksichtigung der Tagebauentwässerung Hambach in der Erftscholle sowie Inden in der Rurscholle - gesamtheitlich zu betrachten. Zur Ermittlung der ursächlich auf den Bergbau zurückzuführenden Auswirkungen und zur Abgrenzung zu weiteren Beeinflussungen auf das Grundwasser wird im Monitoring Garzweiler II ein Vergleich mit dem bergbauunbeeinflussten Zustand durchgeführt.
Erläuterung zu Ziel 1	Die Gewinnung der Braunkohle im Tagebau setzt - nach heutigem Stand der Technik - voraus, daß das Grundwasser bis unter die Tagebausohle abgesenkt wird. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen daher auch im Umfeld des Tagebaues die oberhalb der Kohle gelegenen Grundwasserleiter tlw. entleert und die unterhalb der Kohle gelegenen vom Wasserüberdruck entspannt werden. Diese Grundwasserentnahme (Sümpfung) geschieht mit Hilfe einer großen Anzahl von Brunnen, die um und im jeweiligen Tagebaufeld angeordnet sind (s. Abb. 14). Die Grundwasserabsenkung und besonders die Grundwasserentspannung geht weit über den eigentlichen Tagebaubereich hinaus. Sie ist in ihrer räumlichen Ausdehnung u.a. abhängig von dem Maß und der Dauer der Grundwasserentnahmen und von den tektonischen (Verwerfungen,	Die Gewinnung der Braunkohle im Tagebau setzt - nach heutigem Stand der Technik - voraus, dass das Grundwasser bis unter die Tagebausohle abgesenkt wird. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen daher auch im Umfeld des Tagebaues die oberhalb der Kohle gelegenen Grundwasserleiter tlw. entleert und die unterhalb der Kohle gelegenen vom Wasserüberdruck entspannt werden. Diese Grundwasserentnahme (Sümpfung) geschieht mit Hilfe einer großen Anzahl von Brunnen, die um und im jeweiligen Tagebaufeld angeordnet sind (s. Abb. 5). Die Grundwasserabsenkung und besonders die Grundwasserentspannung geht weit über den eigentlichen Tagebaubereich hinaus. Sie ist in ihrer räumlichen Ausdehnung u. a. abhängig von dem Maß und der Dauer der Grund-

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Schollenbildung) und stratigraphischen (Schichtung, Durchlässigkeit, Stockwerksgliederung) Strukturen des Untergrundes. Die durch Verwerfungen begrenzten geologischen Teilräume (Schollen) führen im wesentlichen ein hydrologisches Eigenleben; bereichsweise treten in der südlichen Venloer Scholle jedoch auch Einflüsse aus der benachbarten Erftscholle auf. Die Venloer Scholle erstreckt sich vom Tagebau Garzweiler I im Südosten nach Nordwesten. Im Süden und Westen ist sie durch das Verwerfungssystem Jackerather Horst - Lövenicher Sprung – Wassenberger Horst - Rurrand eindeutig zur Erftscholle und zur Rurscholle abgegrenzt. Im Norden ist der Viersener Sprung als äußere Grenze anzusehen. Im Osten läuft die Venloer Scholle auf Höhe der Linie Frimmersdorf - Korschenbroich aus. Im Hinblick auf die Auswirkungen, die sich aus der Überlagerung von verschiedenen Sumpfungsmaßnahmen untereinander und mit anderen Grundwasserentnahmen in diesem Raum ergeben, ist es erforderlich, die Venloer Scholle als wasserwirtschaftliche Einheit zu behandeln und die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse für die betroffenen Grundwasserstockwerke vor, während und nach Beendigung des Tagebaus einschließlich der Wiederanstiegsphase des Grundwassers darzustellen. Die Beschreibung der Schichtenausbildung und der Grundwasserstockwerke erfolgt in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Kapitel 6.2.1.2). In der Venloer Scholle sind drei Hauptgrundwasserstockwerke entstanden - das Hangendgrundwasserstockwerk über dem Flöz Frimmersdorf,	wasserentnahmen und von den tektonischen (Verwerfungen, Schollenbildung) und stratigraphischen (Schichtung, Durchlässigkeit, Stockwerksgliederung) Strukturen des Untergrundes. Die durch Verwerfungen begrenzten geologischen Teilräume (Schollen) führen im Wesentlichen ein hydrologisches Eigenleben; bereichsweise treten in der südlichen Venloer Scholle jedoch auch Einflüsse aus der benachbarten Erftscholle auf. Die Venloer Scholle erstreckt sich vom Tagebau Garzweiler im Südosten nach Nordwesten. Im Süden und Westen ist sie durch das Verwerfungssystem Jackerather Horst - Lövenicher Sprung – Wassenberger Horst - Rurrand eindeutig zur Erftscholle und zur Rurscholle abgegrenzt. Im Norden ist der Viersener Sprung als äußere Grenze anzusehen. Nördlich hiervon liegt die Krefelder Scholle. Im Osten geht die Venloer Scholle etwa auf der Linie Neurath – Nievenheim in die Kölner Scholle über. Im Hinblick auf die Auswirkungen, die sich aus der Überlagerung von verschiedenen Sumpfungsmaßnahmen untereinander und mit anderen Grundwasserentnahmen in diesem Raum ergeben, ist es erforderlich, die Venloer Scholle als wasserwirtschaftliche Einheit zu behandeln und die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse für die betroffenen Grundwasserstockwerke vor, während und nach Beendigung des Tagebaus einschließlich der Wiederanstiegsphase des Grundwassers darzustellen. Die Beschreibung der Schichtenausbildung und der Grundwasserstockwerke erfolgt im UP/UVP-Bericht 2025 der Bergbautreibenden. In der Venloer Scholle sind vier Hauptgrundwasserstockwerke entstanden - Oberes Grundwasserstockwerk (OSTW), - das Hangendgrundwasserstockwerk über dem Flöz Frimmersdorf,

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	- das Zwischengrundwasserstockwerk zwischen den Flözen Frimmersdorf und Morken, - das Liegendgrundwasserstockwerk unter der Kohle Flöz Morken. Bei der Beurteilung der für das Abbaugebiet Garzweiler II zu erwartenden Verhältnisse ist jedoch zu berücksichtigen, daß durch den Tagebau Garzweiler I bereits eine Beeinflussung vorhanden ist aufgrund dessen wurde als Bezugsgröße für die Grundwasserstände das Jahr 1983 gewählt. In den UVP-Angaben des Bergbautreibenden werden die Grundwassergleichen im Zustand Oktober 1983 wiedergegeben (Anlage 6 - 7). Die Grundwasserströmungsverhältnisse des oberen Grundwasserstockwerkes werden im wesentlichen durch die Topographie, Vorfluter und die Tagebauentwässerung geprägt. Hierdurch ergeben sich die Grundwasserscheiden und die unterschiedlichen Grundwassergefälle. Das Untersuchungsgebiet läßt sich zur Ermittlung der wasserwirtschaftlichen Grundlagen anhand dieser Gesichtspunkte in fünf Teilräume gliedern, die im folgenden beschrieben werden.	- das Hangendgrundwasserstockwerk zwischen den Flözen Frimmersdorf und Morken, - das Liegendgrundwasserstockwerk unter der Kohle Flöz Morken. Bei der Beurteilung in den UVP-Angaben 1992 der für das Abbaugebiet Garzweiler II zu erwartenden Verhältnisse war bewusst, dass durch den Tagebau Garzweiler I bereits eine Beeinflussung vorhanden ist, aufgrund dessen wurde damals als Bezugsgröße für die Grundwasserstände das Jahr 1983 gewählt. Die Beeinflussung betraf z. B. Teile des Mühlenbachoberlaufs und des Schwalmquellgebiets. Es wurde angenommen, dass bei Erhalt der Grundwasserstände von 1983 die Feuchtgebiete (s. Kap. 3.2, Ziel1) erhalten werden, weil zu diesem Zeitpunkt das Schwalm-Nette-Gebiet im obersten Grundwasserleiter noch weitgehend bergbauunbeeinflusst war. Das Monitoring Garzweiler II hat zur Ermittlung des Bergbaueinflusses den Vergleich zwischen Grundwassermodellvarianten „mit Bergbau“ und „ohne Bergbau“ etabliert. Dieser erlaubt die alleinige Bewertung des Bergbaueinflusses ohne Veränderungen durch zeitliche Variationen weiterer Grundwasserentnahmen oder der Grundwasserneubildung. In den UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden wurden die Grundwassergleichen im Zustand Oktober 1983 wiedergegeben. Die Grundwasserströmungsverhältnisse des oberen Grundwasserstockwerkes (OSTW) werden im Wesentlichen durch die Topographie, Vorfluter und die Tagebauentwässerung geprägt. Hierdurch ergeben sich die Grundwasserscheiden und die unterschiedlichen Grundwassergefälle. Das Untersuchungsgebiet lässt sich zur Ermittlung der wasserwirtschaftlichen Grundlagen anhand dieser Gesichtspunkte in fünf Teilräume gliedern, die im Folgenden beschrieben werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Im Südwesten des Untersuchungsgebietes werden die Grundwassergleichen durch die zur Rur fließenden Bäche und die Rur selbst bestimmt. Dies zeigt sich an dem recht starken Grundwassergefälle zur Ruraue. Die Wasserscheide zwischen der Schwalm und der Rur verläuft in etwa von Südost nach Nordwest. Im Westen des Untersuchungsgebietes prägt die Schwalm die Grundwassergleichen. Die Grundwasserfließrichtung ist vom Hochgebiet bei Gerderath, wo der Grundwasserspiegel über +80 mNN liegt, nach Norden zur Schwalm gerichtet. Nördlich der Schwalm hat sich durch das Einzugsgebiet der Nette eine Nebengrundwasserscheide gebildet. Somit ist die Grundwasserfließrichtung westlich der Wasserscheide zwischen Schwalm/Nette und Niers ab dem Hochgebiet bei Rheindahlen, wo der Grundwasserspiegel bei +64 m NN liegt, einerseits zur Schwalm und andererseits zur Nette gerichtet. In der Mitte des Untersuchungsgebietes werden die Grundwassergleichen von der Niers bestimmt. Von der westlichen Wasserscheide Erkelenz - Rheindahlen - Dülken ist die Grundwasserfließrichtung nach Nordosten zur Niers gerichtet. Die östliche Einzugsgebietsgrenze bildet gleichzeitig die Hauptgrundwasserscheide Rhein - Maas. Im Osten des Untersuchungsgebietes ist das Grundwassergefälle nördlich bzw. östlich der Wasserscheide zwischen dem Rhein und dem Tagebau Garzweiler I sehr flach. Nur die Erft, nicht aber der Jüchener Bach, der Gillbach und die Norf, prägt die Grundwassergleichen.	Im Südwesten des Untersuchungsgebiets von 1992 werden die Grundwassergleichen durch die zur Rur fließenden Bäche und die Rur selbst bestimmt. Dies zeigt sich an dem recht starken Grundwassergefälle zur Ruraue. Die Wasserscheide zwischen der Schwalm und der Rur verläuft in etwa von Südost nach Nordwest. Im Westen des Untersuchungsgebiets von 1992 prägt die Schwalm die Grundwassergleichen. Die Grundwasserfließrichtung ist vom Hochgebiet bei Gerderath, wo der Grundwasserspiegel über +80 m NHN liegt, nach Norden zur Schwalm gerichtet. Nördlich der Schwalm hat sich durch das Einzugsgebiet der Nette eine Nebengrundwasserscheide gebildet. Somit ist die Grundwasserfließrichtung westlich der Wasserscheide zwischen Schwalm/Nette und Niers ab dem Hochgebiet bei Rheindahlen, wo der Grundwasserspiegel bei +64 m NHN liegt, einerseits zur Schwalm und andererseits zur Nette gerichtet. In der Mitte des Untersuchungsgebiets von 1992 werden die Grundwassergleichen von der Niers bestimmt. Von der westlichen Wasserscheide Erkelenz - Rheindahlen - Dülken ist die Grundwasserfließrichtung nach Nordosten zur Niers gerichtet. Die östliche Einzugsgebietsgrenze bildet gleichzeitig die Hauptgrundwasserscheide Rhein - Maas. Im Osten des Untersuchungsgebiets von 1992 ist das Grundwassergefälle nördlich bzw. östlich der Wasserscheide zwischen dem Rhein und dem Tagebau Garzweiler I sehr flach. Nur die Erft, nicht aber der Jüchener Bach, der Gillbach und die Norf, prägt die Grundwassergleichen.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Im Süden des Untersuchungsgebietes werden die Grundwassergleichen durch die für den Tagebau Garzweiler I erforderlichen Sumpfungmaßnahmen entscheidend geprägt. Dieses lässt sich an dem steilen Grundwassergefälle zum Tagebau hin erkennen. Das Zwischengrundwasserstockwerk ist im gesamten Verbreitungsgebiet von Flöz Frimmersdorf vorhanden (Anlage 6 - 8 der UVP-Angaben des Bergbautreibenden). Die Mächtigkeit des Stockwerkes liegt bei ca. 20 - 40 m. Ab der Linie Gerderath - Rheindahlen - Odenkirchen - Dyck, die eine Grundwasserscheide darstellt, fließt das Grundwasser einerseits nach Norden und andererseits nach Süden zum Tagebau. Ab Rheindahlen schließt sich eine weitere Grundwasserscheide an, die in nördlicher Richtung östlich von Dülken verläuft. Mit Ausnahme des unmittelbaren Bereiches des Tagebaues Garzweiler I, wo infolge der Sumpfungmaßnahmen der ursprüngliche Druckwasserspiegel lokal in den freien Grundwasserspiegel übergegangen ist, liegt das Zwischengrundwasserstockwerk in gespanntem Zustand vor.	Im Süden des Untersuchungsgebiets von 1992 werden die Grundwassergleichen durch die für den Tagebau Garzweiler I erforderlichen Sumpfungmaßnahmen entscheidend geprägt. Dieses lässt sich an dem steilen Grundwassergefälle zum Tagebau hin erkennen. Im UP/UVP-Bericht 2025 werden für das Vorhaben in der geänderten Form die Grundwassergleichen 10/2021 betrachtet. Die daraus abgeleiteten großräumigen Grundwasserströmungsverhältnisse im Oberen Grundwasserstockwerk (OSTW) haben sich im Vergleich zu den in den UVP-Angaben 1992 beschriebenen Verhältnissen nicht wesentlich verändert. Im Hangendgrundwasserleiter 8/6D fließt im südlichen Teil der Venloer Scholle das Grundwasser von Westen nach Osten dem Tagebau Garzweiler zu. Im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes fließt es zur Schwalm und Nette bzw. zur Maas. In den Grundwassergleichen deutlich zu erkennen ist der Sumpfungstrichter, der südöstlich von Wanlo den tiefsten Absenkungsbereich aufweist. Zusätzlich zum Bergbaueinfluss zeigen sich nördlich des Tagebaus die lokalen Entnahmetrichter der Wasserwerke Mennekraath, Uevekoven, Rickelrath, Rheindahlen, Wiedbusch und weiterer Grundwasserentnehmer. Zwischen Wegberg und Rheindahlen endet aufgrund der Versickerungsmaßnahmen die sumpfungsbedingte Grundwasserabsenkung. Im Hangendgrundwasserleiter 6B (Zwischengrundwasserstockwerk) ist etwa auf der Achse Wegberg – Rheindahlen eine Grundwasserscheide ausgebildet. Nördlich davon fließt das Grundwasser in nordwestliche Richtung. Südlich davon ist die vorherrschende Strömung nach Südosten gerichtet. Im Umfeld des Tagebaus Garzweiler II fließt das Grundwasser in Richtung des Sumpfungstrichters bei Wanlo. Der Absenkungsschwerpunkt des Grundwasserleiters 6B liegt im nordwestlichen Vorfeld des Tagebaus Garzweiler. Auch im Bereich des Jackerather Horstes können höhere Absenkungsbeträge erkannt werden. Nach Norden wird der Sumpfungseinfluss im Wesentlichen durch

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Das Liegendgrundwasserstockwerk umfaßt den gesamten Verbreitungsbereich des Flözes Morken. Die Basis wird in etwa von den Grafenberger Schichten gebildet. Die Mächtigkeit dieses Grundwasserstockwerkes beträgt ca. 80 bis 100 m. Nach Norden geht es am Viersener Sprung und nach Osten auf Höhe der Linie Frimmersdorf - Korschenbroich in das obere Hauptgrundwasserstockwerk über. Generell fließt das Grundwasser ab der Linie Gerderath - Merbeck - Hardt - Mönchengladbach - Dyck, die der Grundwasserscheide entspricht, einerseits nach Südosten bzw. Süden zum Tagebau und andererseits nach Nordwesten bzw. Norden. Nur in der unmittelbaren Umgebung des Tagebaues Garzweiler I ist durch die Sumpfungmaßnahmen der ursprüngliche Druckwasserspiegel lokal in einen freien Grundwasserspiegel übergegangen. Die sach- und fachgerechte Beurteilung der Grundwasserverhältnisse vor, während und nach der Grundwasserabsenkung setzt voraus, daß innerhalb der Venloer Scholle die wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten und deren Änderung regelmäßig und in einer ausreichenden Dichte beobachtet werden.	den Rheindahlener Sprung begrenzt. Nördlich des Rheindahlener Sprungs sind lediglich geringe Absenkungen des Druckspiegels um bis zu ca. 5 m zu beobachten. Im Westen endet der Sumpfungseinfluss etwa an der Linie Kleingladbach–Merbeck. Das Liegendgrundwasserstockwerk Horizont 2-5 umfasst den gesamten Verbreitungsbereich des Flözes Morken. Die Basis wird in etwa von den Grafenberger Schichten gebildet. Die Mächtigkeit dieses Grundwasserstockwerkes beträgt ca. 80 bis ca. 350 m. Nach Norden geht es am Viersener Sprung und nach Osten auf Höhe der Linie Frimmersdorf - Korschenbroich in das obere Hauptgrundwasserstockwerk über. Die Grundwasserströmungsverhältnisse im Liegendgrundwasserstockwerk haben sich seit 1992 aufgrund der Liegendinfiltration teilweise verändert, so dass sich zwischen Gerderath und Niederkrüchten eine Grundwasserscheide gebildet hat. Generell fließt das Grundwasser ab der Linie Dahlheim/Meinweg–Niederkrüchten–Schwalmtal–Dülken nach Südosten bzw. Süden zum Tagebau und andererseits nach Nordwesten bzw. Norden. Nur in der unmittelbaren Umgebung des Tagebaues Garzweiler I ist durch die Sumpfungmaßnahmen der ursprüngliche Druckwasserspiegel lokal in einen freien Grundwasserspiegel übergegangen. Die sach- und fachgerechte Beurteilung der Grundwasserverhältnisse vor, während und nach der Grundwasserabsenkung setzt voraus, dass innerhalb der Venloer Scholle die wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten und deren Änderung regelmäßig und in einer ausreichenden Dichte beobachtet werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Das Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen, Prof. Dr.-Ing. Rouvé, hat ein mathematisches Grundwassermodell für die gesamte Venloer Scholle erstellt. Ziel der Untersuchung war es, die Auswirkungen des derzeitigen Tagebaus Garzweiler I und des zukünftigen Abbauvorhabens Garzweiler II auf den Grundwasserhaushalt in der gesamten Venloer Scholle darzustellen. Darüber hinaus wurde die Wirksamkeit denkbarer Schutzmaßnahmen gegen eine Grundwasserabsenkung in den schützenswerten Feuchtgebieten durch die Tagebausümpfung untersucht. Der Gutachter rechnete neun Varianten: Variante 1 "Grundsimulation", Variante 2 "Feuchtgebietsnahe Grundwasseranreicherung", Variante 3 "Tagebaunahe Grundwasseranreicherung im ersten Grundwasserleiter", Variante 4 "Tagebaunahe Grundwasseranreicherung im ersten und dritten Grundwasserleiter", Variante 5 "Konstante sonstige Entnahmen auf dem Stand des Jahre 1983", Variante 6 "Nichtabbau des Lövenicher Sprungs", Variante 7 "Versickerungskombination", Variante 8 "Verkleinerter Tagebau mit Versickerungskombination aus Variante 7", Variante 9 "Verkleinerter Tagebau mit modifizierter Versickerungskombination".	Zur Betrachtung der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt hat das Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen, Prof. Dr.-Ing. Rouvé, wie in UVP-Angaben 1992 dargestellt, ein mathematisches Grundwassermodell für die gesamte Venloer Scholle erstellt. Ziel der Untersuchung war es, die Auswirkungen des damaligen Tagebaus Garzweiler I und des damaligen Abbauvorhabens Garzweiler II auf den Grundwasserhaushalt in der gesamten Venloer Scholle darzustellen. Darüber hinaus wurde die Wirksamkeit denkbarer Schutzmaßnahmen gegen eine Grundwasserabsenkung in den schützenswerten Feuchtgebieten durch die Tagebausümpfung untersucht. Der Gutachter rechnete neun Varianten: Variante 1 "Grundsimulation", Variante 2 "Feuchtgebietsnahe Grundwasseranreicherung", Variante 3 "Tagebaunahe Grundwasseranreicherung im ersten Grundwasserleiter", Variante 4 "Tagebaunahe Grundwasseranreicherung im ersten und dritten Grundwasserleiter", Variante 5 "Konstante sonstige Entnahmen auf dem Stand des Jahres 1983", Variante 6 "Nichtabbau des Lövenicher Sprungs", Variante 7 "Versickerungskombination", Variante 8 "Verkleinerter Tagebau mit Versickerungskombination aus Variante 7", Variante 9 "Verkleinerter Tagebau mit modifizierter Versickerungskombination".

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Das Untersuchungsgebiet für das Grundwassermodell wurde aufgrund einer Grobanalyse abgesteckt und ist 1400 km² groß. Die Untersuchungsgebietsgrenze reicht im Südwesten bis in die Ruraue, im Westen bis in die Maasniederung, im Norden bis Kaldenkirchen - Lobberich - Vorst - Osterath, im Osten bis Neuss - Grimlinghausen - Worringen und im Süden bis Stommeln - Kaster - Baal. Als Grundvariante der zukünftigen Grundwasserbeanspruchung, d.h. die hypothetischen bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen ohne Gegenmaßnahmen wurde der Tagebaufortschritt und die Sumpfungstechnik gemäß dem Antrag des Bergbautreibenden vom 17.08.1987 in seinen Auswirkungen bis zum Jahr 2100 untersucht. Die Wasserabsenkung von 200 m im Tagebau würde im obersten Grundwasserleiter großräumige Absenkungen von 1 bis 5 m in der mittleren Venloer Scholle verursachen, in Tagebaunähe wären die GW-Absenkungen z.T. auch erheblich größer, in unmittelbarer Nähe des Tagebaus würde das oberste Stockwerk ganz trockengelegt. Die bergbaubedingte Absenkung - bei Zugrundelegung des beantragten Abbaufeldes - reichte maximal im Osten bis Delhoven - Gohr - Kapellen, im Norden bis ins nördliche Stadtgebiet Mönchengladbach und im Westen bis in den Raum Waldniel - Niederkrüchten - Wassenberg (Anlage 6 - 19 der UVP-Angaben des Bergbautreibenden). Südlich davon wäre nicht nur die Grundwasseroberfläche gegenüber dem	Das Untersuchungsgebiet für das Grundwassermodell von 1992 wurde aufgrund einer Grobanalyse abgesteckt und war 1400 km² groß. Die Untersuchungsgebietsgrenze reichte im Südwesten bis in die Ruraue, im Westen bis in die Maasniederung, im Norden bis Kaldenkirchen - Lobberich - Vorst - Osterath, im Osten bis Neuss – Grimlinghausen - Worringen und im Süden bis Stommeln - Kaster - Baal. In der Anlage 15 der Unterlagen zur UVP wird das aktuelle Reviermodell der Bergbautreibenden (Stand: 2024) dokumentiert. Die Modellfläche bzw. das Modellgebiet ist etwa 4.000 km² groß und umfasst die Venloer Scholle, die Erft-Scholle, die Rur-Scholle und die linksrheinische Kölner Scholle mit ihrem im Westen gelegenen Villebereich sowie einen Teil der Krefelder Scholle im Nordosten. Als Grundvariante der zukünftigen Grundwasserbeanspruchung, d. h. die hypothetischen bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen ohne Gegenmaßnahmen wurde in den UVP-Angaben 1992 der Tagebaufortschritt und die Sumpfungstechnik gemäß dem Antrag der Bergbautreibenden vom 17.08.1987 in seinen Auswirkungen bis zum Jahr 2100 untersucht. Die Wasserabsenkung von 200 m im Tagebau würde im obersten Grundwasserleiter großräumige Absenkungen von 1 bis 5 m in der mittleren Venloer Scholle verursachen, in Tagebaunähe wären die Grundwasserabsenkungen z. T. auch erheblich größer, in unmittelbarer Nähe des Tagebaus würde das oberste Stockwerk ganz trockengelegt. Die bergbaubedingte Absenkung - bei Zugrundelegung des damaligen beantragten Abbaufeldes – reichte maximal im Osten bis Delhoven - Gohr - Kapellen, im Norden bis ins nördliche Stadtgebiet Mönchengladbach und im Westen bis in den Raum Waldniel - Niederkrüchten - Wassenberg (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden). Südlich davon wäre nicht nur die Grundwasseroberfläche gegenüber dem

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Ausgangszustand abgesunken, sondern es hätten sich auch die Grundwasserfließrichtungen und das Grundwassergleichenbild verändert. Die Druckentspannung in den tiefergelegenen Grundwasserleitern reichte mit Differenzbeträgen von mehreren Metern bis in die Niederlande. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen zeigen, daß es mit der Versickerungsstrategie grundsätzlich möglich ist, die Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten auf dem Niveau von 1983 zu halten. Durch eine Verkleinerung des beantragten Tagebaufeldes Garzweiler II (s. Kapitel 1.2) werden insbesondere die wasserwirtschaftlichen Belastungen erheblich vermindert (geringere Sumpfungswassermenge, geringe Sumpfungstiefe, dadurch bedingt geringere Infiltrationsmengen und schnellere Restseefüllung). Der maximal tolerierbare bergbaubedingte Grundwasserabsenkungsbereich im oberen Grundwasserleiter reicht bis zu einer Linie von Delhoven - Gohr - Kapellen nördlich Glehn über Odenkirchen - Wickrathberg - Hardt - Rheindahlen - südlich Wegberg nach Arsbeck - Golkrath. Zwischen dieser Linie und dem Tagebau können die Grundwasserstände absinken, und es ergibt sich vom Tagebaurand ein steiles Grundwassergefälle zum Tagebautiefsten. Im gesamten Schwalmbereich und im mittleren Stadtgebiet Mönchengladbach nördlich von Wickrathberg werden die 1983er Grundwasserstände nicht unterschritten (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.2.2.3 und Anlage 6 - 19). Die maximale Ausdehnung der Absenkung wird je nach Gebiet zwischen 2025 und 2045 erreicht.	Ausgangszustand abgesunken, sondern es hätten sich auch die Grundwasserfließrichtungen und das Grundwassergleichenbild verändert. Die Druckentspannung in den tiefergelegenen Grundwasserleitern reichte mit Differenzbeträgen von mehreren Metern bis in die Niederlande. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen der UVP-Angaben 1992 zeigten, dass es mit der Versickerungsstrategie grundsätzlich möglich ist, die Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten auf dem Niveau von 1983 zu halten. Durch die mit der vorgenannten Variante 9 verbundene damalige Verkleinerung des beantragten Tagebaufeldes Garzweiler II (Verkleinerung aufgrund der wasserwirtschaftlich-ökologischen Schutzlinie gemäß Leitentscheidung 1991) werden insbesondere die wasserwirtschaftlichen Belastungen erheblich vermindert (geringere Sumpfungswassermenge, geringe Sumpfungstiefe, dadurch bedingt geringere Infiltrationsmengen und schnellere Tagebauseefüllung). Der maximal tolerierbare bergbaubedingte Grundwasserabsenkungsbereich im oberen Grundwasserleiter reichte bis zu einer Linie von Delhoven - Gohr - Kapellen nördlich Glehn über Odenkirchen - Wickrathberg - Hardt - Rheindahlen - südlich Wegberg nach Arsbeck - Golkrath. Zwischen dieser Linie und dem Tagebau können die Grundwasserstände absinken, und es ergab sich vom Tagebaurand ein steiles Grundwassergefälle zum Tagebautiefsten. Im gesamten Schwalmbereich und im mittleren Stadtgebiet Mönchengladbach nördlich von Wickrathberg werden die 1983er Grundwasserstände nicht unterschritten (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden). Die maximale Ausdehnung der Absenkung wird je nach Gebiet zwischen 2025 und 2045 erreicht.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Auf niederländisches Gebiet wird der Tagebau Garzweiler II im obersten Grundwasserstockwerk bei den vorgesehenen Gegenmaßnahmen keine Auswirkung haben. In den tieferen gespannten Grundwasserstockwerken werden Grundwasserentspannungen bis zu 2 m auftreten, die aber keinen nennenswerten Einfluß auf die mögliche Nutzung des Grundwassers haben werden.	Auf niederländisches Gebiet wird der Tagebau Garzweiler II gemäß den UVP-Angaben 1992 im obersten Grundwasserstockwerk bei den vorgesehenen Gegenmaßnahmen keine Sümpfungsbedingten Auswirkungen haben. In den tieferen gespannten Grundwasserstockwerken werden Grundwasserentspannungen bis zu 2 m auftreten, die aber keinen nennenswerten Einfluss auf die mögliche Nutzung des Grundwassers haben werden. Auch die aktuellen UP/UVP-Angaben von 2025 zeigen, dass trotz der Grundwasserentspannung in den tieferen Grundwasserstockwerken im obersten Stockwerk keine Auswirkungen auf niederländischem Gebiet zu erwarten sind. Die Auswirkungen der tagebaubedingten Sümpfung und der dementsprechend erforderlichen Schutzmaßnahmen werden im Monitoring Garzweiler II seit über 25 Jahren gesamtheitlich betrachtet. Die damaligen Prognosen für die wasserwirtschaftliche Entwicklung wurden im Monitoring bestätigt. Auch das regelmäßig aktualisierte inzwischen schollenübergreifende Grundwassermodell der Bergbautreibenden bestätigt die damaligen Prognosen. So liegt den Auswirkungsbetrachtungen des UP/UVP-Berichts 2025 ein schollenübergreifendes Grundwassermodell für das Rheinische Braunkohlenrevier zu Grunde, das neben der Erft-Scholle, der Rur-Scholle und der Venloer Scholle auch die linksrheinische Kölner Scholle sowie einen Teilbereich der südlichen Krefelder Scholle betrachtet und damit alle hydrologisch relevanten Bereiche des Reviers mit ihren hydraulischen Wechselwirkungen vollständig abdeckt. Alle bergbaulichen Aktivitäten im Rheinischen Revier sind somit inklusive etwaiger Überstrommengen zwischen den Schollen im Grundwassermodell abgebildet. Dabei sind auch die Auswirkungen anderer Einflüsse auf den Wasserhaushalt, wie die Grundwasserentnahmen für die öffentliche Wasserversorgung, mitberücksichtigt. Das Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben oder

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
		Tätigkeiten mit Relevanz für die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse wird also vollständig berücksichtigt. Die Grundwassermodellergebnisse des UP/UVP-Berichts 2025 für das Vorhaben in der geänderten Form zeigen vergleichbare Ergebnisse wie das damalige Grundwassermodell für die UVP-Angaben 1992. Durch die mit dem UP/UVP-Bericht 2025 berücksichtigte erneute Verkleinerung im Vergleich zum 1992 beantragten und 1995 genehmigten Tagebaufeld Garzweiler II werden die wasserwirtschaftlichen Belastungen vermindert (kürzere Sumpfungsdauer, geringere Sumpfungstiefe, geringere Sumpfungswassermenge, dadurch bedingt geringere Infiltrationsmengen und schnellere Tagebauseefüllung). Die Auswirkungen durch die Sumpfung werden durch die Versickerungsanlagen begrenzt. Nach dem Ergebnis des UP/UVP-Berichts 2025 sind auch für das Vorhaben in der geänderten (=verkleinerten) Form keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
Ziel 2	Bei allen bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ist das Gebot der größtmöglichen Schonung der Grundwasservorräte zu beachten. Die Grundwasserabsenkung und -entspannung in den einzelnen Grundwasserleitern sind räumlich und zeitlich so zu betreiben, daß ihr Ausmaß und ihre Auswirkungen unter Berücksichtigung der bergsicherheitlichen Notwendigkeiten so gering wie möglich gehalten werden.	Bei allen bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ist das Gebot der größtmöglichen Schonung der Grundwasservorräte zu beachten. Die Grundwasserabsenkung und -entspannung in den einzelnen Grundwasserleitern sind räumlich und zeitlich so zu betreiben, dass ihr Ausmaß und ihre Auswirkungen unter Berücksichtigung der bergsicherheitlichen Notwendigkeiten so gering wie möglich gehalten werden.
Erläuterung zu Ziel 2	In Nordrhein-Westfalen sind ca. 17 Mio. Menschen und eine hochentwickelte Industrie auf besonders große Wassermengen angewiesen. Grundwasser ist nicht überall im Land gleichmäßig verteilt. Reichlich vorhanden ist es in den Flachlandgebieten, wo es in Kiesen und Sanden gespeichert ist. Grundwasser in ausreichender Menge und Güte ist nur begrenzt	In Nordrhein-Westfalen sind über 18 Mio. Menschen und eine hochentwickelte Industrie auf besonders große Wassermengen angewiesen. Grundwasser ist nicht überall im Land gleichmäßig verteilt. Reichlich vorhanden ist es in den Flachlandgebieten, wo es in Kiesen und Sanden gespeichert ist. Grundwasser in ausreichender Menge und Güte ist nur begrenzt

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	verfügbar und nicht zu vermehren. Neben der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und der Industrie mit Betriebswasser ist seine Bedeutung für den Naturhaushalt hervorzuheben. Aus den vorgenannten Gründen sind die Grundwasservorkommen gemäß §§ 2 und 33 LEPro zu schützen und zu erhalten sowie gemäß § 1a WHG in Verbindung mit § 2 LWG so zu bewirtschaften, daß sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und daß jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Der Bergbautreibende entnimmt im Braunkohlenrevier z.Z. insgesamt ca. 650 Mio. m³/a Grundwasser, davon in der Venloer Scholle z.Z. ca. 80 Mio. m³/a. Um das für den Braunkohlenabbau erforderliche Absenkungsziel zu erreichen, muß der größte Teil dieser Wassermengen aus dem Grundwasservorrat entnommen werden. Bei allen anderen Grundwasserförderungen ist eine GW-Entnahme auf den Umfang des nutzbaren GW-Dargebotes beschränkt. Eine Minimierung der Vorratsentnahme ist erforderlich, weil so die Auswirkung der Absenkung während des Abbaus möglichst gering gehalten und so der durch die Vorratsentnahme abgesenkte Grundwasserstand nach Beendigung der bergbaulichen Tätigkeit schneller wieder angehoben werden kann und das Grundwasser wieder im üblichen Umfang genutzt werden kann bzw. dem Naturraum wieder zur Verfügung steht. Die Aufstellung der Sumpfungswasserbilanz und der Gesamtwasserbilanz für das betroffene Gebiet für die verschiedenen Zeiträume unter Beachtung auftretender Maximal- und Minimalwerte zur sachgerechten Beurteilung der Sumpfungseinflüsse auf den betroffenen Raum ist in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden erfolgt (Kapitel 6.5).	verfügbar und nicht zu vermehren. Neben der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und der Industrie mit Betriebswasser ist seine Bedeutung für den Naturhaushalt hervorzuheben. Aus den vorgenannten Gründen sind die Grundwasservorkommen und auch die Oberflächengewässer gemäß den Zielen und Grundsätzen unter 7.4 LEP NRW nachhaltig zu sichern und zu entwickeln sowie gemäß §§ 1, 2 und 6 WHG mit §§ 2 und 32 LWG so zu schützen und zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Die Bergbautreibende entnimmt im Braunkohlenrevier z. Z. insgesamt ca. 500 Mio. m³/a Grundwasser, davon in der Venloer Scholle z. Z. ca. 110 Mio. m³/a. Um das für den Braunkohlenabbau erforderliche Absenkungsziel zu erreichen, muss der größte Teil dieser Wassermengen aus dem Grundwasservorrat entnommen werden. Bei allen anderen Grundwasserförderungen ist eine Grundwasserentnahme auf den Umfang des nutzbaren Grundwasserdargebotes beschränkt. Eine Minimierung der Vorratsentnahme ist erforderlich, weil so die Auswirkung der Absenkung während des Abbaus möglichst geringgehalten und so der durch die Vorratsentnahme abgesenkte Grundwasserstand nach Beendigung der bergbaulichen Tätigkeit schneller wieder angehoben werden kann und das Grundwasser wieder im üblichen Umfang genutzt werden kann bzw. dem Naturraum wieder zur Verfügung steht. Die Aufstellung der Sumpfungswasserbilanz und der Gesamtwasserbilanz für das betroffene Gebiet für die verschiedenen Zeiträume unter Beachtung auftretender Maximal- und Minimalwerte zur sachgerechten Beurteilung der Sumpfungseinflüsse auf den betroffenen Raum ist in den UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden erfolgt. In den UP/UVP-Angaben von

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Die Sumpfungswassermengen erreichen in den Jahren 2020 - 2025 ein Maximum von jährlich 150 Mio. m ³ Wasser.	2025 ist die aktuelle Bilanz aus dem Grundwassermodell der Bergbautreibenden dargestellt, aus der sich die aktualisierten Ergebnisse zu diesen Kennwerten ablesen lassen. Das Vorhaben in der auf der Grundlage der Leitentscheidungen 2016, 2021 und 2023 geänderten Form führt zu einer Verkleinerung des Tagebaus. Das Maximum der jährlichen Sumpfungswassermengen wurde für das geänderte Vorhaben bereits erreicht.
Ziel 3	Zum Erhalt der Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten des Nordraums sind Grundwasseranreicherungen durchzuführen. Die Auswahl und Anwendung der technischen Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung und die einzuspeisenden Infiltrationswassermengen sind den ortsspezifischen hydrogeologischen Gegebenheiten anzupassen. Die Lage der Infiltrationsanlagen ist so zu wählen und die Versickerungstechnik so zu gestalten, daß der Anteil des versickerten Fremdwassers am gesamten Wasser, das dem Feuchtgebiet zuströmt, möglichst gering ist, aber der Wasserstand trotzdem zuverlässig gehalten wird. Die technischen Einrichtungen sind landschaftsgerecht zu gestalten und anzulegen. Das zur Grundwasseranreicherung verwendete Wasser bedarf der Aufbereitung. Die Anlagen sind mit der notwendigen Vorlaufzeit in Betrieb zu nehmen (s. auch Kap. 3.2, Ziel 1).	Zum Erhalt der Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten des Nordraums sind Grundwasseranreicherungen durchzuführen. Die Auswahl und Anwendung der technischen Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung und die einzuspeisenden Infiltrationswassermengen sind den ortsspezifischen hydrogeologischen Gegebenheiten anzupassen. Die Lage der Infiltrationsanlagen ist so zu wählen und die Versickerungstechnik so zu gestalten, dass der Anteil des versickerten Fremdwassers am gesamten Wasser, das dem Feuchtgebiet zuströmt, möglichst gering ist, aber der Wasserstand trotzdem zuverlässig gehalten wird. Die technischen Einrichtungen sind landschaftsgerecht zu gestalten und anzulegen. Das Wasser zur Grundwasseranreicherung muss, sofern nach fachgesetzlicher Maßgabe erforderlich, verwendungsgerecht aufbereitet werden (s. auch Kap. 3.2, Ziel 1).
Erläuterung zu Ziel 3	Im Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers befindet sich das großräumig zusammenhängende Feuchtgebiet Schwalm-Nette (s. Abb. 15). Dieses Gebiet wurde von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL) jetziges Bundesamt für Naturschutz (BfN), bioökologisch untersucht (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Anlagen 6 - 1 und 6 - 14).	Im Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers befindet sich das großräumig zusammenhängende Feuchtgebiet Schwalm-Nette. Dieses Gebiet wurde von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL) jetziges Bundesamt für Naturschutz (BfN), bioökologisch untersucht (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden).

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Durch die mit dem Tagebau verbundenen Grundwasserabsenkungen würden Teile dieses Gebiets ohne Gegenmaßnahmen geschädigt. Um die grundwasserabhängigen Biotope im Bereich der Venloer Scholle zu schützen, soll den Sumpfungs- und Versickerungsanlagen entgegen gewirkt werden. Im Grundwassermodell Venloer Scholle wurde die hydraulische Wirksamkeit der Versickerungsanlagen in feuchtgebietsnaher, in tagebaunaher Lage und einer "mittleren Lage" berechnet. Dabei handelt es sich ausschließlich um quantitative Fragestellungen, d.h. das Modell simuliert grundwasserhaushaltliche Auswirkungen bestimmter, räumlich fixierter Wassereinspeisungen. Die Simulationsergebnisse zeigen, daß die Grundwasserstände mit feuchtgebietsnahen Versickerungsanlagen gehalten werden können. Der Nachteil besteht in der kurzen Entfernung von den Infiltrationsanlagen zu den Feuchtgebieten. Im pflanzenverfügbaren Wasser kann sich dadurch möglicherweise ein ungünstiges Mischungsverhältnis von Fremdwasser zu natürlichem Wasser ergeben. Entscheidend für die jeweiligen Fremdwasseranteile sind die örtlichen geologischen Gegebenheiten und die Abstände der Versickerungsanlagen von den Feuchtgebieten. Die Ergebnisse der tagebaunahen Versickerungsvarianten zeigen, daß den Grundwasserabsenkungen in den Feuchtgebieten nicht voll begegnet werden kann. Durch die Optimierung der Versickerungsanlagen in "mittlerer Lage" (Variante 9) werden die hydraulischen Vorteile der feuchtgebietsnahen Versickerung (Halten der Grundwasserstände auf dem 1983er Niveau, geringe Sumpfungs- und Infiltrationsmengen) und der tagebaunahen Versickerung (verlängerter Fließweg des Anreicherungs- wassers zwischen Infiltrationsanlagen und Feuchtgebiet, somit geringer Anteil an Fremdwasser im Feuchtgebiet) kombiniert. Die Simulationsrechnung zeigt, daß auch dieses Konzept die 1983er Grundwasserstände zu halten vermag, wobei die Sumpfungs- und Infiltra-	Durch die mit dem Tagebau verbundenen Grundwasserabsenkungen würden Teile dieses Gebiets ohne Gegenmaßnahmen geschädigt. Um die grundwasserabhängigen Biotope im Bereich der Venloer Scholle zu schützen, wird den Sumpfungs- und Versickerungsanlagen entgegen gewirkt. Im Grundwassermodell Venloer Scholle wurde die hydraulische Wirksamkeit der Versickerungsanlagen in feuchtgebietsnaher, in tagebaunaher Lage und einer "mittleren Lage" berechnet. Dabei handelt es sich ausschließlich um quantitative Fragestellungen, d. h. das Modell simuliert grundwasserhaushaltliche Auswirkungen bestimmter, räumlich fixierter Wassereinspeisungen. Die Simulationsergebnisse zu den UVP-Angaben 1992 zeigen, daß die Grundwasserstände mit feuchtgebietsnahen Versickerungsanlagen gehalten werden können. Der Nachteil bestand in der kurzen Entfernung von den Infiltrationsanlagen zu den Feuchtgebieten. Im pflanzenverfügbaren Wasser kann sich dadurch möglicherweise ein ungünstiges Mischungsverhältnis von Fremdwasser zu natürlichem Wasser ergeben. Entscheidend für die jeweiligen Fremdwasseranteile sind die örtlichen geologischen Gegebenheiten und die Abstände der Versickerungsanlagen von den Feuchtgebieten. Die Ergebnisse der tagebaunahen Versickerungsvarianten zeigen, daß den Grundwasserabsenkungen in den Feuchtgebieten nicht voll begegnet werden kann. Durch die Optimierung der Versickerungsanlagen in "mittlerer Lage" (Variante 9) wurden die hydraulischen Vorteile der feuchtgebietsnahen Versickerung (Halten der Grundwasserstände auf dem 1983er Niveau, geringe Sumpfungs- und Infiltrationsmengen) und der tagebaunahen Versickerung (verlängerter Fließweg des Anreicherungs- wassers zwischen Infiltrationsanlagen und Feuchtgebiet, somit geringer Anteil an Fremdwasser im Feuchtgebiet) kombiniert. Die Simulationsrechnung von 1992 zeigte, daß auch dieses Konzept die 1983er Grundwasserstände zu halten vermag, wobei die Sumpfungs- und In-

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	tionsmengen zwischen den Simulationsergebnissen der feuchtgebietsnahen und der tagebaunahen Versickerungsvariante liegen. Es erfolgt eine Optimierung auf einer "mittleren Linie", die dem ökologischen Erfordernis und der quantitativen Realisierbarkeit am besten gerecht wird. Die Lage der Versickerungsanlagen beruht auf den Ergebnissen der Simulationsvariante 9 mit dem Grundwassermodell Venloer Scholle. Bei der Festlegung der Versickerungsstandorte wurden die Ergebnisse der vorangegangenen Simulationsrechnungen sowie die geologischen und topographischen Verhältnisse berücksichtigt (s. Abb. 15). Die Lage der Versickerungsanlagen ist in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Anlage 6 - 17; Abb. 3.3) wiedergegeben. Das Versickerungskonzept sieht vor ein Hauptelement (III) und weitere Versickerungsanlagen südlich des Rheindahlener Sprungs (IV), nördlich des Rheindahlener Sprungs (V), bei Niederkrüchten (VI) und südlich der Nette (VII). Zwischen dem Rothenbach und der Schwalm ist ein Schluckbrunnen (VIII) vorgesehen, der in den Grundwasserleiter unter dem Reuverton infiltriert. Von zentraler Bedeutung ist, daß durch eine Vergrößerung des Abstandes zwischen Feuchtgebiet und Infiltrationsanlagen der Anteil des Fremdwassers, der in die Feuchtgebiete gelangt, deutlich reduziert werden kann. Der Abstand kann jedoch nur so groß gewählt werden, daß das primäre Ziel der Grundwasseranreicherung, nämlich die Grundwasserstände in den Feuchtgebieten zu halten, erreicht wird. Die genaue Positionierung der Einspeisungsanlagen wird später in Abstimmung mit der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF) auf der Grundlage örtlicher Erkundung sowie unter Heranziehen kleinräumiger Betrachtungen vorzunehmen sein.	filtrationsmengen zwischen den Simulationsergebnissen der feuchtgebietsnahen und der tagebaunahen Versickerungsvariante lagen. Es erfolgte eine Optimierung auf einer "mittleren Linie", die dem ökologischen Erfordernis und der quantitativen Realisierbarkeit am besten gerecht wurde. Die Lage der Versickerungsanlagen beruht auf den Ergebnissen der Simulationsvariante 9 mit dem Grundwassermodell Venloer Scholle. Bei der Festlegung der Versickerungsstandorte wurden die Ergebnisse der vorangegangenen Simulationsrechnungen sowie die geologischen und topographischen Verhältnisse berücksichtigt (s. Abb. 6). Die Lage der Versickerungsanlagen ist in den UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden wiedergegeben. Das Versickerungskonzept sieht vor ein Hauptelement (III) und weitere Versickerungsanlagen südlich des Rheindahlener Sprungs (IV), nördlich des Rheindahlener Sprungs (V), bei Niederkrüchten (VI) und südlich der Nette (VII). Zwischen dem Rothenbach und der Schwalm war ein Schluckbrunnen (VIII) vorgesehen, der in den Grundwasserleiter unter dem Reuverton infiltriert. Von zentraler Bedeutung ist, dass durch eine Vergrößerung des Abstandes zwischen Feuchtgebiet und Infiltrationsanlagen der Anteil des Fremdwassers, der in die Feuchtgebiete gelangt, deutlich reduziert werden kann. Der Abstand kann jedoch nur so groß gewählt werden, dass das primäre Ziel der Grundwasseranreicherung, nämlich die Grundwasserstände in den Feuchtgebieten zu halten, erreicht wird.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Durch das Grundwassermodell Venloer Scholle kann jedoch nur die Menge bestimmt werden; um die technische Machbarkeit einzelner Anreicherungsverfahren bestimmen zu können, sind bzw. werden zahlreiche Betriebs- und Feldversuche durchgeführt (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.2.1.13). In vier Testanlagen wurden bzw. werden verschiedene Verfahren erprobt (Sickerbecken, Sickerschlitze, Tropfrohre, Sickermulden, Tiefschlitze und Schluckbrunnen). Von diesen Verfahren sind Sickerschlitze und Schluckbrunnen grundsätzlich geeignet, hohe Infiltrationsmengen in den Untergrund einzuspeisen. Im Vergleich zu Versickerungsbecken ist die anlagenspezifische Versickerungsleistung um ein Mehrfaches höher, was wiederum den notwendigen Flächenbedarf erheblich reduziert. Bei angemessener Aufbereitung des Fremdwassers ist bei Sickerschlitzen mit einer durchschnittlichen Leistung von 1 Mio. m³/a - gerechnet auf 100 m Schlitzlänge - zu rechnen. Die Grundwasseranreicherung wird im wesentlichen mit Hilfe von Infiltrationsschlitzen vorgenommen. Das Verfahren hat sich als praktikabel und betriebssicher erwiesen. Aufgrund von Betriebs- und Feldversuchen wurde die Machbarkeit der Grundwasseranreicherung grundsätzlich nachgewiesen. Unter bestimmten Voraussetzungen und Erfordernissen sind auch Infiltrationsbrunnen zur Grundwasseranreicherung einzusetzen. Dies ist zweckmäßig, wenn - die anzureichernden Schichten so tief liegen, daß sie mittels Schlitztechnik nicht erreichbar sind,	Seit dem Jahr 1992 sind mehrere hundert Versickerungsanlagen errichtet und erfolgreich betrieben worden. Die Erfahrungen sowie das Monitoring Garzweiler II zeigen, dass Sickerschlitze, Schluckbrunnen und Infiltrationslanzen grundsätzlich geeignet sind, hohe Infiltrationsmengen in den Untergrund einzuspeisen. Im Vergleich zu Versickerungsbecken ist die anlagenspezifische Versickerungsleistung um ein Mehrfaches höher, was wiederum den notwendigen Flächenbedarf erheblich reduziert. Bei angemessener Aufbereitung des Fremdwassers ist bei Sickerschlitzen mit einer durchschnittlichen Leistung von 1 Mio. m³/a – gerechnet auf 100 m Schlitzlänge - zu rechnen. Die Grundwasseranreicherung wird im Wesentlichen mit Hilfe von Sickerschlitzen vorgenommen. Neue Versickerungsanlagen werden hauptsächlich als Infiltrationslanzen hergestellt. Beide Verfahren haben sich als praktikabel und betriebssicher erwiesen. Unter bestimmten Voraussetzungen und Erfordernissen sind auch Infiltrationsbrunnen zur Grundwasseranreicherung einzusetzen. Dies ist zweckmäßig, wenn - die anzureichernden Schichten so tief liegen, dass sie mittels Schlitztechnik oder Infiltrationslanzen nicht erreichbar sind,

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	- in tieferen Grundwasserstockwerken anzureichern ist, - nur ein begrenztes Flächenangebot vorhanden ist. Für die hier anstehende Planung sollen zum Zeitpunkt des größten Versickerungsbedarfs, einschließlich der Ersatzwasserversickerung im Raum Mönchengladbach (s. Kapitel 2.3), rd. 80 Mio. m³/a in erster Linie über Infiltrationsschlitze versickert werden, was einer Gesamtschlitzlänge von rd. 8 km - aufgeteilt in zahlreiche Einzelabschnitte - entspräche. Sofern möglich werden die Sickerschlitze an den Wegrändern von landwirtschaftlich genutzten Flächen angelegt.	- in tieferen Grundwasserstockwerken anzureichern ist, - nur ein begrenztes Flächenangebot vorhanden ist. Für die Planung der Versickerungsanlagen sollten gemäß der Planung von 1992 zum Zeitpunkt des größten Versickerungsbedarfs, einschließlich der Ersatzwasserversickerung im Raum Mönchengladbach ca. 80 Mio. m³/a in erster Linie über Sickerschlitze versickert werden, was einer Gesamtschlitzlänge von ca. 8 km - aufgeteilt in zahlreiche Einzelabschnitte - entspräche. Sofern möglich werden die Sickerschlitze an den Wegrändern von landwirtschaftlich genutzten Flächen angelegt. Zum Schutz der Feuchtgebiete, vor allem im Nordraum des Tagebau Garzweiler sowie den Feuchtgebieten im Bereich Schwalm – Nette und der Niers, nahmen die eingebrachten Ökowassermengen seit dem Beginn der Maßnahme in den achtziger Jahren stetig zu und liegen seit 2018 bei ca. 80 Mio. m³ jährlich. Diese Wassermengen werden in etwa bis Tagebauende benötigt. Danach reduziert sich der Ökowasserbedarf, beträgt im Jahr 2050 voraussichtlich noch 50 Mio. m³/a und sinkt innerhalb von 20 Jahren auf Werte unter 10 Mio. m³/a. Die Infiltrationsmaßnahmen müssen entsprechend bis weit nach Tagebauende fortgeführt werden und können voraussichtlich erst um 2100 eingestellt werden. Mit den aktuell bereits umgesetzten und den für die Zukunft geplanten Maßnahmen werden sumpfbedingte Einflüsse aus den schützenswerten Feuchtgebieten ferngehalten. Zu den Auswirkungen möglicher Grundwasseraufhöhungen durch Infiltration und/oder Einleitung auf das Schutzgut Tiere (und Pflanzen) verhält sich die UVP 1992 nicht. Insoweit ist man von einer vollständigen Vermeidung derartiger Effekte durch eine entsprechende Steuerung der Versickerungs-

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Der Bergbautreibende und der Rheinische Landwirtschaftsverband haben eine Vereinbarung zur Regelung von Vernässungsschäden im Rahmen der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen für den Tagebau Frimmersdorf/Garzweiler vom 08.03.1988 getroffen. Eine Schlüsselstellung für das Erreichen der erforderlichen Versickerungsleistungen hat die Beschaffenheit des Infiltrationswassers. Bereits aus der	anlagen ausgegangen. Im Zuge dieses Braunkohlenplanänderungsverfahrens wurden mögliche hiermit verbundene Auswirkungen vorsorglich untersucht. Grundwasseraufhöhungen werden aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel positiv gesehen und in vielen Fällen explizit gefordert. Dennoch können Grundwasseraufhöhungen ein Ausmaß erreichen, bei dem empfindliche Pflanzen ausfallen und Habitate geschädigt werden. In Feuchtgebieten, die bereits von einem sehr hohen Grundwasserstand geprägt sind, finden sich vornehmlich Arten, die an hohe Wasserstände und die damit verbundenen Standortfaktoren im Wurzelhorizont (vor allem Sauerstoffarmut, reduzierende Verhältnisse) angepasst sind. Dennoch kann es auch in diesen Gebieten zum Ausfall einzelner Arten kommen. In Gebieten mit einem niedrigen Grundwasserstand (dementsprechend ohne Feuchtezeiger, z. B. vorgeschädigte Feuchtgebiete) kann eine deutliche Zunahme des Wasserstands erneut oder erstmalig zu eben beschriebenen Standortverhältnissen im Wurzelhorizont führen, was in der Regel zu einer deutlichen Veränderung der Artenzusammensetzung führt. Auch hinsichtlich einer Grundwasseraufhöhung in den Feuchtgebieten werden die maßgeblichen Parameter durch das bereits installierte Monitoring überwacht und relevante Veränderungen frühzeitig erfasst. Die Bergbautreibende und der Rheinische Landwirtschaftsverband sowie die Landwirtschaftskammer Rheinland haben eine Vereinbarung zur Regelung von Vernässungsschäden im Rahmen der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen für den Tagebau Frimmersdorf/Garzweiler vom 07.05.2003 getroffen. Eine Schlüsselstellung für das Erreichen der erforderlichen Versickerungsleistungen hat die Beschaffenheit des Infiltrationswassers. Bereits aus der

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	geochemischen Auswertung des Infiltrationsversuches im Bereich der Versickerungsanlagen Hoppbruch ergab sich, daß für die Infiltrationswässer vor der Infiltration eine sehr sorgfältige Enteisung und Entmanganung notwendig ist. Fällungen von Eisenhydroxiden können sonst den Porenraum in den Kiesen der Infiltrationsanlage verstopfen. Im Hinblick auf einen langfristigen Dauerbetrieb ist davon auszugehen, daß das Infiltrationswasser einen Eisengehalt von 0,1 mg/l und einen Mangangehalt von 0,05 mg/l nach der Aufbereitung unterschreiten soll. Ein erster Schritt in diese Richtung ist mit der Inbetriebnahme der Wasseraufbereitungsanlage in Jüchen getan worden. Wegen der nach 2030 vorgesehenen Verwendung von Rheinwasser sind - ungeachtet der sich weiter verbessern den Wasserqualität - vorsorglich überdies Maßnahmen zur Verringerung eventueller Schwebstoff-, Nährstoff- und anderer stofflicher Belastungen, sowie eine beträchtlich vergrößerte Auslegung der Wasseraufbereitung vorzusehen. Die bis jetzt vorliegenden Erkenntnisse zeigen, daß mit einem sinnvollen System von Sickerschlitzen und Schluckbrunnen, das mit dem Grundwassermodell Venloer Scholle entwickelte quantitative Versickerungskonzept erfolgreich umgesetzt werden kann. Um das Langzeitverhalten beider Verfahren adäquat beobachten zu können, werden in einem mit den Fachbehörden abgestimmten Konzept die wichtigsten Testanlagen weitergeführt. Zusätzliche Erkenntnisse werden durch den Bau und Betrieb der zahlreichen Versickerungsanlagen nach dem I. Nachtrag vom 27.05.1986 zur wasserrechtlichen Erlaubnis für den Tagebau Garzweiler I vom 12.03.1962 (MURL-Konzept) erzielt.	geochemischen Auswertung des Infiltrationsversuches im Bereich der Versickerungsanlagen Hoppbruch ergab sich, dass für die Infiltrationswässer vor der Infiltration eine sehr sorgfältige Enteisung und Entmanganung notwendig ist. Fällungen von Eisenhydroxiden können sonst den Porenraum in den Kiesen der Infiltrationsanlage verstopfen. Im Hinblick auf einen langfristigen Dauerbetrieb ist davon auszugehen, dass das Infiltrationswasser einen Eisengehalt von 0,1 mg/l und einen Mangangehalt von 0,05 mg/l nach der Aufbereitung unterschreiten soll. Wegen der nach 2030 vorgesehenen Verwendung von Rheinwasser sind vorsorglich überdies Maßnahmen zur Verringerung eventueller Schwebstoff-, Nährstoff- und anderer stofflicher Belastungen, vorzusehen. Das etablierte Monitoring Garzweiler II und die daraus vorliegenden Erkenntnisse sowie die Ergebnisse aus dem UP/UV-Report 2025 zeigen, dass mit einem sinnvollen System von Sickerschlitzen, Schluckbrunnen und Infiltrationsanlagen, das mit dem Grundwassermodell Venloer Scholle entwickelte quantitative Versickerungskonzept erfolgreich umgesetzt werden kann.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

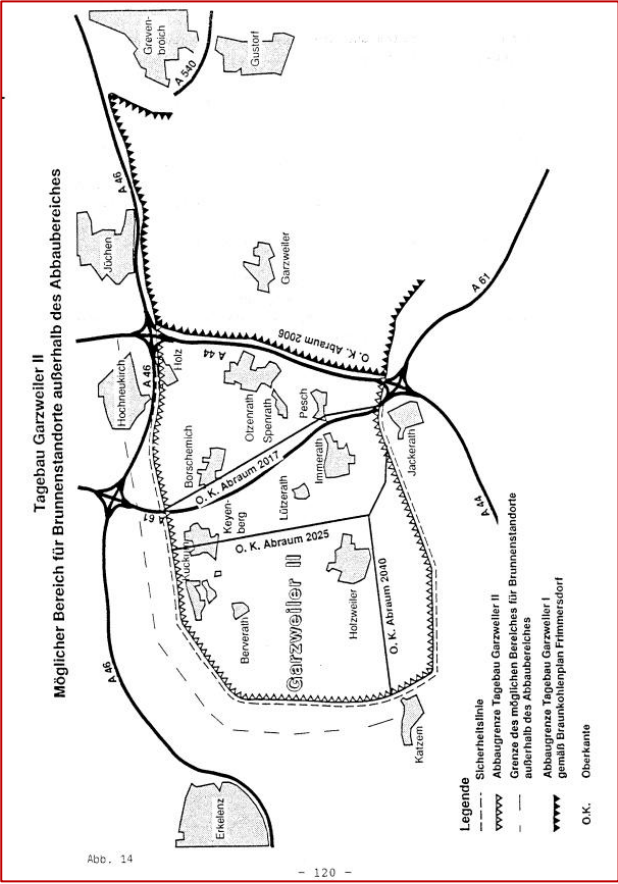
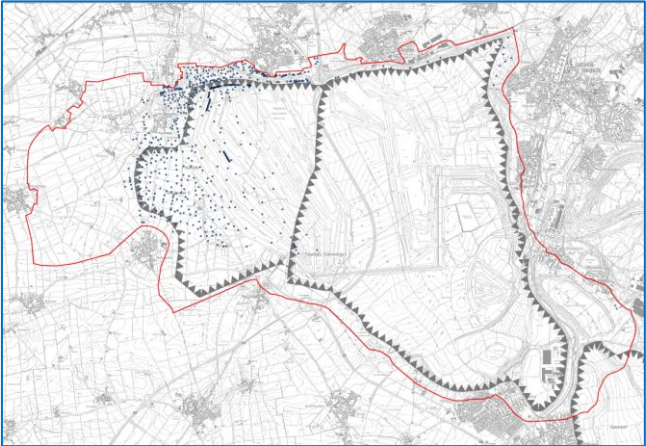
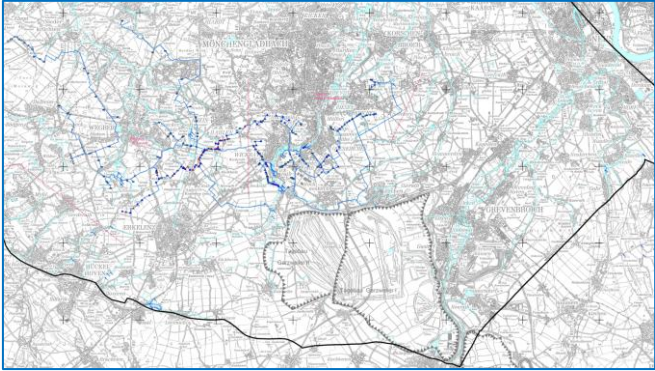
Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
Ziel 4	Die Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf den Wasser- und Naturhaushalt und die Wirksamkeit aller Gegenmaßnahmen (Kap. 2 und 3 des Planes) sind ständig zu überwachen.	Die Auswirkungen des Bergbaus auf den Wasser- und Naturhaushalt und die Wirksamkeit aller Gegenmaßnahmen (Kap. 2 und 3 des Plans) sind im Monitoring zum Tagebau Garzweiler II ständig zu überwachen.
Erläuterung zu Ziel 4	Die mit der Gewinnung von Braunkohle verbundenen Umweltauswirkungen bedürfen einer fortlaufenden Überwachung. Dadurch können negative Entwicklungen rechtzeitig erkannt werden. Der Braunkohlenausschuß hat sich laufend von der ordnungsgemäßen Einhaltung der Ziele dieses Planes zu überzeugen (§ 31 Abs. 2 LPIG). Zur Überprüfung, ob die Ziele über Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf den Wasser- und Naturhaushalt (Kap. 2 und 3 des Planes) eingehalten werden, wird eine Fachgruppe eingerichtet. Diese Fachgruppe zieht ggf. die Fachdienststellen hinzu.	Die mit der Gewinnung von Braunkohle verbundenen Umweltauswirkungen bedürfen einer fortlaufenden Überwachung. Dadurch können negative Entwicklungen rechtzeitig erkannt werden. Der Braunkohlenausschuss hat sich laufend von der ordnungsgemäßen Einhaltung der Ziele dieses Plans zu überzeugen (§ 24 Abs. 2 LPIG). Zur Überprüfung, ob die Ziele über Auswirkungen des Braunkohlentagebaus Garzweiler II auf den Wasser- und Naturhaushalt (s. Kap. 2 und 3 des Plans) eingehalten werden, wurde ein Monitoring eingerichtet. Für den Tagebau Garzweiler II werden die Auswirkungen des Bergbaus auf den Wasser- und Naturhaushalt innerhalb der Venloer Scholle in einem behördlichen, wasserwirtschaftlich-ökologischem Monitoring beobachtet, kontrolliert, gesteuert und bewertet. Für den Fall erheblicher nachteiliger Auswirkungen durch die Bergbautätigkeit auf die vom Monitoring betrachteten Schutzgüter wird der Bedarf von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich dieser Auswirkungen festgestellt. Eine mögliche Umsetzung erfolgt eigenverantwortlich durch die Bergbautreibende unter Beachtung der Untersuchungsergebnisse aus dem Monitoring. Das Monitoring Garzweiler II wird durch das MUNV und die Geschäftsstelle des BKA geleitet und gesteuert. Der konkrete Beobachtungsgegenstand und -umfang wird mit den zuständigen und beteiligten Fachbehörden und -stellen sowie Interessenvertretungen abgestimmt. Die Struktur des Monitorings und die Beteiligten sind dem zum Monitoring gehörigen Projekthandbuch zu entnehmen.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Im Übrigen erfolgt die Umsetzung der einzelnen Ziele und die damit verbundene detaillierte Überwachung im Rahmen der jeweiligen Verwaltungsverfahren (z.B.: Wasserrechtsverfahren, Betriebsplanverfahren, Verfahren nach Landschaftsgesetz).	Das Monitoring Garzweiler II ist gemäß der Leitentscheidungen 2021 und 2023 um die Betrachtung der Qualität des Rheinwassers sowie in Bezug auf die Verteilung des zur Verfügung stehenden Rheinwassers auf die verschiedenen Nutzungsansprüche und zwischen den Tagebauseen Garzweiler und Hambach zu ergänzen. Das Monitoring ist eine langfristige Aufgabe, die mindestens bis zum Abschluss des Grundwasserwiederanstiegs fortzusetzen ist. Auch darüber hinaus müssen einzelne Aspekte wie z.B. der Sulfataustrag aus der Kippe weiter überwacht werden. Dabei werden sich die Schwerpunkte des Monitorings über die Zeit verändern. Im Übrigen erfolgt die Umsetzung der einzelnen Ziele und die damit verbundene detaillierte Überwachung im Rahmen der jeweiligen Verwaltungsverfahren (z. B.: Wasserrechtsverfahren, Betriebsplanverfahren, Verfahren nach Bundesnaturschutzgesetz).

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Abb. 14  Tagebau Garzweiler II Möglicher Bereich für Brunnenstandorte außerhalb des Abbaubereiches Legende - - - - - Sicherheitslinie vvvvv Abbaugrenze Tagebau Garzweiler II --- Grenze des möglichen Bereiches für Brunnenstandorte außerhalb des Abbaubereiches - - - - - Abbaugrenze Tagebau Garzweiler I gemäß Braunkohlenplan Frimmersdorf O.K. Oberkante	 Abbildung 5: Aktueller Grundwasserentnahmebereich sowie Lage der aktiven Brunnen. (UP/UVP-Angaben 2025)  Abbildung 6: Aktuelle Übersicht der Versickerungsanlagen. (UP/UVP-Angaben 2025)

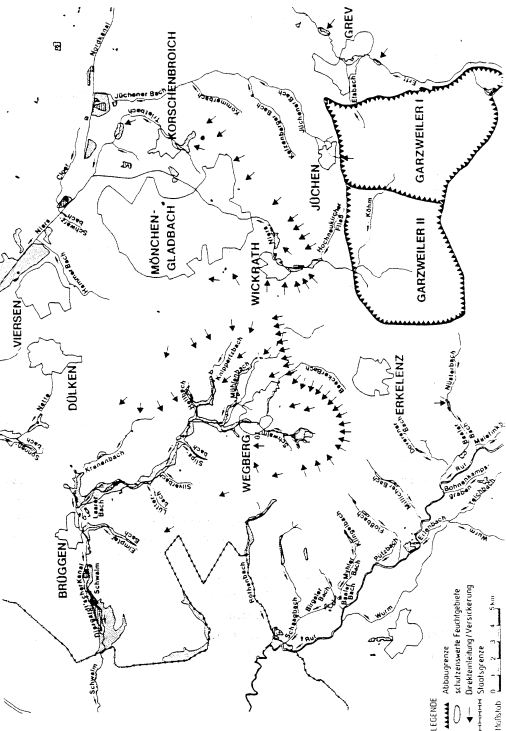
Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Tagebau Garzweiler I und II schutzsensiblen Feuchtgebiete im Nordraum und Lage der Versickerungsanlagen  LEGEND Infiltration Drainage schutzsensiblen Feuchtgebiete Drainage / Versickerung Stützgerüste Nichtbau Abb. 15 - 121 -	

Abb. 15

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Monitoring Garzweiler II, - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.
2.2 Sümpfungswasser/-menge		
Ziel	Das Sümpfungswasser ist vorrangig als Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser zu verwenden. Die jeweils erforderliche Qualität muß gegebenenfalls durch Aufbereitung gewährleistet werden. Der verbleibende Teil ist für den Eigenbedarf und für Betriebswasserzwecke für die Kraftwerke zu nutzen. Der weitere Überschuß kann unschädlich nach Menge und Qualität in die Vorfluter eingeleitet werden. Fehlende Wassermengen für die Versickerung, die Seebefüllung, die Vorfluter und für die Kraftwerke sind durch Bezug von Rheinwasser auszugleichen.	Das Sümpfungswasser ist vorrangig als Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser zu verwenden. Die jeweils erforderliche Qualität muss, sofern nach fachgesetzlicher Maßgabe erforderlich, durch Aufbereitung gewährleistet werden. Der verbleibende Teil ist für den Eigenbedarf und für Betriebswasserzwecke für die Kraftwerke zu nutzen. Der weitere Überschuss kann unschädlich nach Menge und Qualität in die Vorfluter eingeleitet werden. Fehlende Wassermengen für die Versickerung, die Seebefüllung, die Vorfluter und für die Kraftwerke sind durch Bezug von Rheinwasser auszugleichen, welches je nach Verwendung und sofern nach fachgesetzlicher Maßgabe erforderlich aufbereitet werden muss. Nach Tagebauende ist das Sümpfungswasser der nachlaufenden Sümpfung sowie das Rheinwasser, weiterhin vorrangig als Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser zu verwenden.
Erläuterung zum Ziel	Durch den weiträumig wirkenden Sümpfungseinfluß ist eine große Zahl von öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen, privaten Wasserentnehmern und der Naturhaushalt selbst betroffen. Die wasserwirtschaftliche Betrachtung der Sümpfungsmaßnahmen hat sich seit einigen Jahren	Durch den weiträumig wirkenden Sümpfungseinfluss ist eine große Zahl von öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen, privaten Wasserentnehmern und der Naturhaushalt selbst betroffen. Die wasserwirtschaftliche Betrachtung der Sümpfungsmaßnahmen hat sich seit vielen Jahren von der reinen

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	von der reinen "Ableitungstechnik" und von der Lösung der Ersatzwasserproblematik den Fragen der Auswirkung des Wasserentzuges auf den Naturhaushalt zugewandt. Der Gesetzgeber ist daher heute der Auffassung, daß wegen der gezielten Entnahme des Grundwasservorrates nicht nur den Wassernutzern, sondern auch für den Eingriff in den Naturhaushalt Ausgleich und Ersatz zu leisten ist. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz, dem Landeswassergesetz NW und dem Bundesberggesetz ist der Bergbautreibende verpflichtet, den Wassernutzern durch die Sumpfung entstehende Schäden und Nachteile (z.B. Trockenfallen der Brunnen, Änderungen der Wasserqualität) auszugleichen bzw. zu entschädigen. Die Nutzung des anfallenden Sumpfungswassers ist in jedem Falle vorrangig zu betreiben, da weitere die Tagebausumpfung überlagernde Grundwasserentnahmen eine Vergrößerung des Absenkungstrichters bewirken können. Dabei ist zu beachten, daß die Sumpfungswassermengen nur befristet zur Verfügung stehen. Sie nehmen nach dem Jahr 2025 sukzessive ab. Nach 2030 werden die notwendigen Mengen aus dem Rhein herangeführt. (Sumpfungswasserbilanz in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.5). Zeitweise überschüssige Mengen werden in die Erft abgeleitet. Als "Ersatzwassermaßnahme" bezeichnet man das Bereitstellen und Liefern von Wasser für bergbaulich beeinträchtigte Wasserversorgungs- und Betriebswasseranlagen; zu Ersatzwassermaßnahmen gehört auch das Wasser für evtl. Beregnungsmaßnahmen. Unter einer "Ausgleichswassermaßnahme" versteht man die Reduzierung oder Einstellung der Wasserentnahmen Dritter zur ökologisch wirksamen	"Ableitungstechnik" und von der Lösung der Ersatzwasserproblematik den Fragen der Auswirkung des Wasserentzuges auf den Naturhaushalt zugewandt. Der Gesetzgeber ist daher der Auffassung, dass wegen der gezielten Entnahme des Grundwasservorrates nicht nur den Wassernutzern, sondern auch für den Eingriff in den Naturhaushalt Ausgleich und Ersatz zu leisten ist. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz, dem Landeswassergesetz NRW und dem Bundesberggesetz ist die Bergbautreibende verpflichtet, den Wassernutzern durch die Sumpfung entstehende Schäden und Nachteile (z. B. Trockenfallen der Brunnen, Änderungen der Wasserqualität) auszugleichen bzw. zu entschädigen. Die Nutzung des anfallenden Sumpfungswassers ist in jedem Falle vorrangig zu betreiben, da weitere die Tagebausumpfung überlagernde Grundwasserentnahmen eine Vergrößerung des Absenkungstrichters bewirken können. Dabei ist zu beachten, dass die Sumpfungswassermengen nur befristet zur Verfügung stehen. Sie nehmen ab Ende der 2020iger Jahre sukzessive ab. Nach 2030 werden die notwendigen Ergänzungsmengen aus dem Rhein herangeführt. Bis zum Tagebauende werden zeitweise überschüssige Sumpfungswassermengen in die Erft abgeleitet. Nach Tagebauende wird das Wasser aus der nachlaufenden Sumpfung in Abhängigkeit der Wasserqualität vorrangig als Ersatz-, Ausgleichs- oder Ökowasser verwendet, oder nachrangig zur Befüllung des Tagebausees eingesetzt. Als "Ersatzwassermaßnahme" bezeichnet man das Bereitstellen und Liefern von Wasser für bergbaulich beeinträchtigte Wasserversorgungs- und Betriebswasseranlagen; zu Ersatzwassermaßnahmen gehört auch das Wasser für evtl. Beregnungsmaßnahmen. Unter einer "Ausgleichswassermaßnahme" versteht man die Reduzierung oder Einstellung der Wasserentnahmen Dritter zur ökologisch wirksamen

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Schonung des Grundwassers - obwohl technisch der Weiterbetrieb möglich wäre - und die als Ausgleich erforderliche Lieferung von Sumpfungswasser (hierzu wird auf Kapitel 2.3 verwiesen). Als "Ökowassermaßnahme" bezeichnet man das Bereitstellen und Liefern von geeignetem Wasser zur Feuchthaltung eines bestimmten Feuchtbiotopes (hierzu wird auf Kapitel 3.2 verwiesen) oder den Erhalt einer bestimmten Wasserführung bzw. des Wasserstands eines Gewässers (hierzu wird auf Kapitel 2.4 verwiesen). Bei der Nutzung des Sumpfungswassers bestehen auch andere, konkurrierende Nutzungsansprüche wie z.B. der Eigenbedarf der Tagebaue und der Kühlwasserbedarf der Kraftwerke. Hier hat jedoch die Deckung des Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasserbedarfs eindeutig Vorrang, unbeschadet des Eigenbedarfes im Brandfall und bei kritischen Immissionslagen. Der Eigenbedarf der Tagebaue kann zum Teil aus geringerwertigem Wasser gedeckt werden. Sobald keine ausreichenden Mengen für die Versickerung, die Seebefüllung, die Vorfluter und für die Kraftwerke zur Verfügung stehen, wird das Defizit durch Rheinwasser ausgeglichen (s. Kap. 2.5, Ziel 1). Der entsprechende Nachweis erfolgte in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Kapitel 6.5).	Schonung des Grundwassers - obwohl technisch der Weiterbetrieb möglich wäre - und die als Ausgleich erforderliche Lieferung von Sumpfungswasser (s. Kap. 2.3). Als "Ökowassermaßnahme" bezeichnet man das Bereitstellen und Liefern von geeignetem Wasser zur Feuchthaltung eines bestimmten Feuchtbiotopes (s. Kap. 3.2) oder den Erhalt einer bestimmten Wasserführung bzw. des Wasserstands eines Gewässers (s. Kap. 2.4). Die Grundwasseranreicherung in Einzugsgebieten von Grundwasserentnahmen dient auch der Sicherung der Wasserversorgung (s. Kap.2.3), indem die Versickerungsmengen dazu beitragen, dass Grundwasser trotz Bergbaueinfluss im Rahmen der bestehenden Wasserechte ohne Mengenreduzierung entnommen werden kann. Bei der Nutzung des Sumpfungswassers bestehen auch andere, konkurrierende Nutzungsansprüche wie z. B. der Eigenbedarf der Tagebaue und der Kühlwasserbedarf der Kraftwerke. Hier hat jedoch die Deckung des Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasserbedarfs eindeutig Vorrang, unbeschadet des Eigenbedarfes im Brandfall und bei kritischen Immissionslagen. Der Eigenbedarf der Tagebaue kann zum Teil aus geringerwertigem Wasser gedeckt werden. Sobald keine ausreichenden Mengen für die Versickerung, die Seebefüllung, die Vorfluter und für die Kraftwerke zur Verfügung stehen, wird das Defizit durch Rheinwasser ausgeglichen (s. Kap. 2.5, Ziel 1). Der entsprechende Nachweis zur Verwendung des Sumpfungswassers ist laufend durch die Bergbautreibende im Rahmen des Monitorings Garzweiler II zu erbringen.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.	Für den Tagebau Garzweiler II sind trotz der Reduzierung der Abbaufäche zukünftig umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen notwendig. Aus den Grundwassermodellergebnissen der Bergbautreibenden lässt sich ablesen, dass ab ca. Mitte der 2020er Jahre eine Plateauphase der maximalen Wasserableitung mit 110-115 Mio. m³/a erreicht wird. Nach der Phase der maximalen Sumpfung nimmt diese sukzessive bis zum Tagebauende auf ca. 95 Mio. m³/a ab. Auch nach Tagebauende muss zur Sicherung der Seeböschungen die Sumpfung weiter betrieben werden, bis der Seewasserspiegel den endgültigen Zielwasserstand von +66 m NHN erreicht hat. Diese Mengen der nachlaufenden Sumpfung werden mit Erreichen des Zielwasserspiegels des Tagebausees vollständig zurückgefahren. Mit Rückgang der Sumpfungsmengen können auch die Versickerungswassermengen langsam reduziert werden. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.
2.3 Wasserversorgung		
Ziel	Die Sicherstellung der öffentlichen, gewerblichen und privaten Wasserversorgung in Menge und Güte ist rechtzeitig für die Dauer der bergbaulichen Auswirkung auf das Grundwasser zu gewährleisten. Die Verpflichtung des Bergbautreibenden zur Sicherstellung der Wasserversorgung gilt sowohl für bestehendes Wasserrecht, als auch für Mehr- und Neubedarf, sofern bei bergbaulich unbeeinflussten Grundwasserverhältnissen eine	Die Sicherstellung der öffentlichen, gewerblichen und privaten Wasserversorgung in Menge und Güte ist rechtzeitig für die Dauer der bergbaulichen Auswirkung auf das Grundwasser zu gewährleisten. Die Verpflichtung der Bergbautreibenden zur Sicherstellung der Wasserversorgung gilt sowohl für bestehendes Wasserrecht, als auch für Mehr- und Neubedarf, sofern bei

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Wasserrechtserteilung an öffentliche Wasserwerke, Industrie- und Gewerbebetriebe oder Privatentnehmer möglich gewesen wäre. Die möglichen und vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind für jede betroffene Grundwasserentnahme einzeln darzustellen.	bergbaulich unbeeinflussten Grundwasserverhältnissen eine Wasserrechtserteilung an öffentliche Wasserwerke, Industrie- und Gewerbebetriebe oder Privatentnehmer möglich gewesen wäre. Die möglichen und vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind für jede betroffene Grundwasserentnahme einzeln darzustellen.
Erläuterung zum Ziel	Der Bergbautreibende hat die heutige Grundwasserbeschaffenheit für die betroffenen Grundwasserleiter in seinen UVP-Angaben dargestellt (Anlage 6-15). Im Untersuchungsgebiet sind rd. 800 Grundwasserentnehmer bekannt (Anlage 6-16). Die Grundwasserentnahme lag im Jahr 1983 bei insgesamt rd. 90 Mio. m³, wobei der Anteil der Entnahmen für die öffentliche Versorgung rd. 60 Mio. m³ ausmachte. Durch die bergbauliche Grundwasserabsenkung werden Wassergewinnungsanlagen in unterschiedlichem Ausmaß beeinflusst und hinsichtlich Menge, Güte und Förderhöhe beeinträchtigt. Der Bergbautreibende ist verpflichtet, durch geeignete Maßnahmen so lange Ersatz zu leisten, wie die Beeinträchtigung andauert (s. Erläuterungen zu Ziel 1 des Kapitels 2.1). Der Bergbautreibende hat für den betroffenen Raum ein Konzept der Ersatzwasserbeschaffung erarbeitet und Vorstellungen entwickelt, wie Beeinträchtigungen der Wassergewinnung begegnet werden kann. Dem liegt primär die Absicht zugrunde, die Fördermöglichkeiten der öffentlichen, gewerblichen oder privaten Wasserversorgung an Ort und Stelle weitgehend zu erhalten. Die Versickerungsmaßnahmen mit dem Ziel der	Die Bergbautreibende hat die Grundwasserbeschaffenheit für die betroffenen Grundwasserleiter in ihren UVP-Angaben 1992 sowie in dem UP/UPV-Bericht 2025 für das Vorhaben in der geänderten Form dargestellt. Im Untersuchungsgebiet waren 1992 ca. 800 Grundwasserentnehmer bekannt. Die Grundwasserentnahme lag im Jahr 1983 bei insgesamt ca. 90 Mio. m³. 2023 sind im Untersuchungsgebiet ca. 1800 Grundwasserentnehmer bekannt und die Förderung liegt bei ca. 80 Mio. m³, wobei der Anteil der Entnahmen für die öffentliche Versorgung 1983 ca. 60 Mio. m³ ausmachte und 2023 ca. 63 Mio. m³. Durch die bergbauliche Grundwasserabsenkung werden Wassergewinnungsanlagen in unterschiedlichem Ausmaß beeinflusst und hinsichtlich Menge, Güte und Förderhöhe beeinträchtigt. Die Bergbautreibende ist verpflichtet, durch geeignete Maßnahmen so lange Ersatz zu leisten, wie die Beeinträchtigung andauert (s. Kap. 2.1, Ziel 1). Die Bergbautreibende hat für den betroffenen Raum ein Konzept der Ersatzwasserbeschaffung erarbeitet und Vorstellungen entwickelt, wie Beeinträchtigungen der Wassergewinnung begegnet werden kann. Dem liegt primär die Absicht zugrunde, die Fördermöglichkeiten der öffentlichen, gewerblichen oder privaten Wasserversorgung an Ort und Stelle weitgehend zu erhalten. Die Versickerungsmaßnahmen im Bereich der Feuchtgebiete

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Erhaltung der 1983er Grundwasserstände im Bereich der Feuchtgebiete unterstützen den Gesamtwasserhaushalt. Daneben sind zur weiteren Abminderung der bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen im oberen Grundwasserstockwerk im Stadtgebiet Mönchengladbach Ersatzwasser-versickerungen vorgesehen. Dadurch können in weiten Bereichen die Fassungen im Rahmen der Grundwasserneubildung weiterhin genutzt werden, zumal die Einzugsgebiete in ausreichender Größe erhalten bleiben (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.2.6.3). Im westlich der Erft gelegenen Teil des Kreises Neuss ist die Grundwasserabsenkung im tagebaunahen Bereich bereits weit fortgeschritten. Die hier betroffenen Wassergewinnungsanlagen von Wasserwerken und Industrie wurden bereits in großem Umfang durch neue Brunnen bzw. Anschluß an das Ersatzwasserwerk Fürth ersetzt. Von diesem Wasserwerk aus wird das Gebiet von Grevenbroich bis Jüchen-Hochneukirch über mehrere neue Leitungen versorgt. Das Ersatzwasserwerk Fürth fördert aus der vorhandenen Grundwasserneubildung. In weiteren Fällen, in denen das bergbaubedingte Absinken des Grundwasserstandes die ursprüngliche oder wasserrechtlich mögliche Wasserförderung beeinträchtigt, sind solche Einflüsse durch Ersatzmaßnahmen seitens des Verursachers auszugleichen. Dafür kommen in Betracht: die Übernahme von Fördermehrkosten, Brunnenvertiefungen, der Bau neuer Brunnen und Wasseraufbereitungsanlagen, der Anschluß an das öffentliche Wasserversorgungsnetz oder die Direktbelieferung von Wasser durch den Bergbautreibenden. Durch den absinkenden Grundwasserstand wird im günstigsten Fall nur die Förderhöhe der Anlage geändert. Durch Erhöhung der Pumpenleistung und Abgeltung der zusätzlich aufzuwendenden Förderkosten kann	unterstützen den Gesamtwasserhaushalt. Daneben werden zur weiteren Abminderung der bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen Ersatzwasser-versickerungen durchgeführt. Dadurch können in weiten Bereichen die Fassungen im Rahmen des Dargebots, das ohne Bergbaueinfluss vorhanden wäre, weiterhin genutzt werden. Im westlich der Erft gelegenen Teil des Rhein-Kreis Neuss ist die Grundwasserabsenkung im tagebaunahen Bereich bereits weit fortgeschritten. Die hier betroffenen Wassergewinnungsanlagen von Wasserwerken und Industrie wurden bereits in großem Umfang durch neue Brunnen bzw. Anschluss an das Ersatzwasserwerk Fürth ersetzt. Von diesem Wasserwerk aus wird das Gebiet von Grevenbroich bis Jüchen-Hochneukirch über mehrere Leitungen versorgt. In weiteren Fällen, in denen das bergbaubedingte Absinken des Grundwasserstandes die ursprüngliche oder wasserrechtlich mögliche Wasserförderung beeinträchtigt, sind solche Einflüsse durch Ersatzmaßnahmen seitens des Verursachers auszugleichen. Dafür kommen in Betracht: die Grundwasseranreicherung durch Versickerungsmaßnahmen in beeinflussten Einzugsgebieten, die Übernahme von Fördermehrkosten, Brunnenvertiefungen, der Bau neuer Brunnen und Wasseraufbereitungsanlagen, der Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungsnetz oder die Direktbelieferung von Wasser durch die Bergbautreibende. Durch den absinkenden Grundwasserstand wird im günstigsten Fall nur die Förderhöhe der Anlage geändert. Durch Erhöhung der Pumpenleistung und Abgeltung der zusätzlich aufzuwendenden Förderkosten kann Ersatz geschaffen werden. Wird die Leistungsfähigkeit vorhandener Brunnen durch

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Ersatz geschaffen werden. Wird die Leistungsfähigkeit vorhandener Brunnen durch den sinkenden Grundwasserstand vermindert, so kann durch zusätzliche Brunnen die Gesamtleistung der Wassergewinnungsanlage erhalten werden. Gegebenenfalls kann auch eine tiefere Brunnenanlage gebaut werden. Durch die Ersatzmaßnahmen an Ort und Stelle darf das Ausmaß der GW-Absenkung nicht so vergrößert werden, daß bisher unbetroffene Grundwassernutzer und Feuchtgebiete durch die Ersatzwassermaßnahme betroffen werden (Sekundäreffekt). Soweit im Nahbereich der Tagebaue die Grundwasserleiter gänzlich von Wasser entleert werden und eine Wassergewinnung unmöglich gemacht wird, soll in der Regel die Wasserversorgung durch Lieferung von Sumpfungswasser sichergestellt werden. Bei einer Verlegung der Wassergewinnung in tiefere Grundwasserleiter wird in den meisten Fällen eine Aufbereitung des Wassers erforderlich. Auch zu Maßnahmen (z.B. Ergänzung der Trinkwasseraufbereitung), die ggf. erforderlich werden, wenn eine bergbaubedingte Verschiebung des Einzugsgebietes einer Wassergewinnungsanlage in einem durch Dritte belasteten Raum erfolgt und dadurch eine für die Wasserversorgung nicht mehr genügende Wasserqualität verursacht wird, wird der Bergbautreibende mit herangezogen. Bei den notwendigen Ersatzmaßnahmen hat der Bergbautreibende die beeinträchtigten Wasserentnehmer so zu stellen, als ob es eine Beeinträchtigung durch den Bergbautreibenden nicht gäbe. In einer Arbeitsgruppe unter Federführung der Bezirksregierung Köln wurden Grundlagen und Übersichten über die aktuelle wasserwirtschaftliche/	den sinkenden Grundwasserstand vermindert, so kann durch zusätzliche Brunnen die Gesamtleistung der Wassergewinnungsanlage erhalten werden. Gegebenenfalls kann auch eine tiefere Brunnenanlage gebaut werden. Durch die Ersatzmaßnahmen an Ort und Stelle darf das Ausmaß der Grundwasserabsenkung nicht so vergrößert werden, dass bisher unbetroffene Grundwassernutzer und Feuchtgebiete durch die Ersatzwassermaßnahme betroffen werden (Sekundäreffekt). Soweit im Nahbereich der Tagebaue die Grundwasserleiter gänzlich von Wasser entleert werden und eine Wassergewinnung unmöglich gemacht wird, soll in der Regel die Wasserversorgung durch Lieferung von Sumpfungswasser sichergestellt werden. Bei einer Verlegung der Wassergewinnung in tiefere Grundwasserleiter wird in den meisten Fällen eine Aufbereitung des Wassers erforderlich. Auch zu Maßnahmen (z. B. Ergänzung der Trinkwasseraufbereitung), die ggf. erforderlich werden, wenn eine bergbaubedingte Verschiebung des Einzugsgebietes einer Wassergewinnungsanlage in einem durch Dritte belasteten Raum erfolgt und dadurch eine für die Wasserversorgung nicht mehr genügende Wasserqualität verursacht wird, wird die Bergbautreibende mit herangezogen. Bei den notwendigen Ersatzmaßnahmen hat die Bergbautreibende die beeinträchtigten Wasserentnehmer so zu stellen, als ob es eine Beeinträchtigung durch die Bergbautreibende nicht gäbe. In einer Arbeitsgruppe unter Federführung der Bezirksregierung Köln wurden Grundlagen und Übersichten über die aktuelle wasserwirtschaftliche/

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	wasserrechtliche Situation im Nordrevier - sowohl unter Einbeziehung, als auch unter Ausschluß des Bergbaueinflusses – erarbeitet. Diese Ausarbeitung stellt eine Grundlage zur Beurteilung bzw. zur Vergabe von künftigen Wasserrechten dar.	wasserrechtliche Situation im Nordrevier - sowohl unter Einbeziehung, als auch unter Ausschluss des Bergbaueinflusses – erarbeitet. Diese Ausarbeitung stellt eine Grundlage zur Beurteilung bzw. zur Vergabe von künftigen Wasserrechten dar. Die infolge der bisherigen Grundwasserabsenkung beeinträchtigten öffentlichen, gewerblichen und privaten Grundwassernutzer sind nach Maßgabe des Bundesberggesetzes durch geeignete Maßnahmen schadlos zu stellen. Die durchgeführten Ersatzmaßnahmen sind langfristig angelegt und können in der bestehenden Form auch zukünftig für das Vorhaben in der geänderten Form fortgesetzt werden, da die zu erwartenden zukünftigen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse bei den bekannten Grundwassernutzern im Rahmen der umgesetzten Ersatzmaßnahmen bereits berücksichtigt wurden und grundsätzlich nicht zu gänzlich neuen Beeinträchtigungen führen. Zu den langfristigen Ersatzmaßnahmen zählen auch die Ausarbeitung und Abstimmung einzelner Wasserversorgungskonzepte, die gemeinsam mit den Wasserversorgern, dem Erftverband und den zuständigen Wasserbehörden erarbeitet werden. Durch die Ersatzwassermaßnahmen kann sichergestellt werden, dass die Wasserversorgung im Untersuchungsraum langfristig in ausreichender Menge und Güte gewährleistet ist. Bei den mehr als tausend Ersatzwasserfällen in den vergangenen Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass sich durch das vorhandene umfangreiche Grundwasserbeobachtungssystem Veränderungen immer so weit im Voraus abzeichnen, dass die notwendigen Maßnahmen rechtzeitig geplant und ausgeführt werden können. Die Sicherstellung der Wasserversorgung wird im Monitoring Garzweiler II beobachtet.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes. - im Verfahren nach Erftverbandsgesetz.	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW, - im Verfahren nach Erftverbandsgesetz.
2.4 Oberflächengewässer		
Ziel	Bei sumpfbedingten Grundwasserabsenkungen sind die für die Wasserwirtschaft oder den Naturhaushalt bedeutsamen Oberflächengewässer zu erhalten. Die Abflüsse bzw. Wasserstände sind z.B. durch Direkteinspeisung von Sumpfungswasser oder Überleitungswasser aus dem Rhein, Versickerungsmaßnahmen und durch örtliche Oberflächenwasserrückhaltungen sicherzustellen. Eine Verschlechterung der Wasserbeschaffenheit muß dabei vermieden werden. Die Oberflächenwassernutzungen müssen weiterhin ohne Schaden für den Naturhaushalt ermöglicht werden.	Bei sumpfbedingten Grundwasserabsenkungen sind die für die Wasserwirtschaft oder den Naturhaushalt bedeutsamen Oberflächengewässer zu erhalten. Die Abflüsse bzw. Wasserstände sind z. B. durch Direkteinspeisung von Sumpfungswasser oder Überleitungswasser aus dem Rhein, Versickerungsmaßnahmen und durch örtliche Oberflächenwasserrückhaltungen sicherzustellen. Eine Verschlechterung der Wasserbeschaffenheit im Sinne der Bewirtschaftungsziele muss dabei vermieden werden. Das einzuspeisende Wasser ist je nach Wasserqualität und -verwendung und sofern nach fachgesetzlicher Maßgabe erforderlich aufzubereiten. Die Oberflächenwassernutzungen müssen weiterhin ohne Schaden für den Naturhaushalt ermöglicht werden.
Erläuterung zum Ziel	In den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Kapitel 6.3.1) sind Angaben über sämtliche Haupt- und wichtigen Nebenvorfluter im Untersuchungsgebiet enthalten. Die Seen und Teiche werden im Zusammenhang mit dem jeweiligen Vorfluter genannt. Die Angaben im einzelnen über Abflußverhalten, Ausbauzustand, Grundwasserkontakt und Wassergüte sind in den UVP-Anlagen des Bergbautreibenden (Anlagen 6-26 bis 6-42) darge-	In den UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden sowie im UP/UVP-Bericht 2025 für das Vorhaben in der geänderten Form sind Angaben über sämtliche Haupt- und wichtigen Nebenvorfluter im Untersuchungsgebiet enthalten. Die Seen und Teiche werden bereits in der UVP 1992 im Zusammenhang mit dem jeweiligen Vorfluter genannt.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	stellt. Gleichfalls sind Angaben über die Nutzung an den Gewässern bezüglich Entnahmen, Einleitungen und Stau aufgeführt (Kapitel 6.3.1.7 UVP-Angaben des Bergbautreibenden und Anlagen 6-28 bis 6-41). Die enge Wechselwirkung zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer hat zur Folge, daß bei sinkendem Grundwasserstand der Zustrom von Grundwasser in die Oberflächengewässer vermindert würde, oder die Oberflächengewässer ins Grundwasser infiltrierten. Durch die wasserwirtschaftlichen Gegenmaßnahmen entsprechend dem Versickerungskonzept (s. Kapitel 2.1, Ziel 3) wird jedoch der Grundwasserstand in den oberen Grundwasserstockwerken so gestützt, daß der grundwasserbürtige Abfluß in den Gewässern Maas, Nette und Schwalm durch die Bergbausümpfung nicht vermindert wird. Der Rückgang des grundwasserbürtigen Abflusses der Niers wird ebenfalls durch das Versickerungskonzept und zusätzliche Einleitungen ausgeglichen. Der Abflußrückgang im Jüchener Bach wird wie bisher durch Wassereinleitungen ausgeglichen. Die Auswirkungen der Abflußrückgänge am Millicher Bach, Doverener Bach und Nysterbach sollen durch örtliche Oberflächenwasserrückhaltmaßnahmen gemindert werden.	Die enge Wechselwirkung zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer hat zur Folge, dass bei bergbaubedingt sinkendem Grundwasserstand der Zustrom von Grundwasser in die Oberflächengewässer vermindert wird, oder die Oberflächengewässer ins Grundwasser infiltrierten. Durch die wasserwirtschaftlichen Gegenmaßnahmen entsprechend dem Versickerungskonzept (s. Kap. 2.1, Ziel 3) wird jedoch der Grundwasserstand in den oberen Grundwasserstockwerken so gestützt bzw. der fehlende Abfluss durch Direkteinleitungen ausgeglichen, sodass der grundwasserbürtige Abfluss in den Gewässern Maas, Nette und Schwalm durch die Bergbausümpfung nicht vermindert wird. Die Auswirkungen der Rückgänge der Abflüsse am Boschbeek, Schaagbach und Rothenbach werden durch die Auswirkungen der Infiltrationsanlagen gemindert. Der Rückgang des grundwasserbürtigen Abflusses der Niers wird ebenfalls durch das Versickerungskonzept und zusätzliche Einleitungen ausgeglichen. Der Rückgang des Abflusses im Jüchener Bach wird im erforderlichen Umfang durch Wassereinleitungen ausgeglichen. Die Auswirkungen der Rückgänge der Abflüsse am Millicher Bach, Doverener Bach und Nysterbach werden durch örtliche Oberflächenwasserrückhaltmaßnahmen und durch Direkteinleitungen gemindert.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.	Die vorhabenbedingten Auswirkungen durch Grundwasserabsenkung auf die Oberflächengewässer gemäß EU-WRRL sind im UP/UVP-Bericht 2025 im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (s. Kap. 6.1.1.2.1) dokumentiert. Sofern sich die vom Tagebau Garzweiler II verursachten Absenkungen negativ auf die Ökologie der Fließ- und Stillgewässer auswirken und weitere Minderungsmaßnahmen nicht möglich sind, war zu prüfen ob durch die Festlegung abweichender Bewirtschaftungsziele und der Inanspruchnahme von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen sichergestellt werden kann, dass diese Auswirkungen mit den Anforderungen der EU - WRRL für einzelne betroffene Wasserkörper in Einklang stehen. Die aktuelle Einzelfallbetrachtung der Fließ- und Stillgewässer zeigt, dass die vom Tagebau Garzweiler II verursachten Absenkungen mit den gewässerspezifischen Bewirtschaftungszielen (Verschlechterungsverbot, Zielerreichungsgebot) der EU-WRRL aufgrund der bestehenden Festlegung abweichender Bewirtschaftungsziele und der Inanspruchnahme von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen für einzelne betroffene Wasserkörper in Einklang stehen. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im Monitoring Garzweiler II, - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
2.5 Wasserwirtschaftliche Verhältnisse nach Tagebauende		
Ziel 1	Die Bereitstellung von Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser muß nicht nur bis zur Beendigung des Tagebaues erfolgen, sondern ist darüber hinaus bis zur Wiederauffüllung des Grundwasserkörpers bzw. bis zur Erreichung von Grundwasserverhältnissen, die als endgültiger Zustand angesehen werden, sicherzustellen.	Die Bereitstellung von Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser muss nicht nur bis zur Beendigung des Tagebaues erfolgen, sondern ist darüber hinaus bis zur Wiederauffüllung des Grundwasserkörpers bzw. bis zur Erreichung von Grundwasserverhältnissen, die als endgültiger Zustand angesehen werden, sicherzustellen. Für den Fall, dass nach Abschluss des Grundwasserwiederanstiegs Feuchtgebiete, Gewässer (s. Kap. 3.2, Ziel 1) sowie die Grundwasserentnahmen Dritter (s. Kap. 2.3, Ziel) von bergbaubedingter Grundwasserabsenkung betroffen sein sollten, ist bei feststellbaren Beeinträchtigungen die Durchführung geeigneter Maßnahmen zu prüfen.
Erläuterung zu Ziel 1	Nach den derzeitigen Planungsvorstellungen wären bei einer Jahresförderung von ca. 35 - 45 Mio.t die Kohlevorräte des Tagebaues Garzweiler II ca. 2045 abgebaut. Da sich das Ansteigen des Grundwassers nach Beendigung des Bergbaus über einen längeren Zeitraum erstrecken wird, muß die Lieferung von Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser - auch nach Beendigung des Tagebaues - so lange fortgesetzt werden, bis Grundwasserverhältnisse erreicht sind, die als endgültiger Dauerzustand anzusehen sind (s. Kap. 2.6).	Die Kohlegewinnung im Tagebau Garzweiler II endet im Jahre 2030 bzw. im Falle eines Reservebetriebs im Jahr 2033. Die nachlaufend erforderliche Massenbewegung im Tagebau endet mit dem Start der Seebefüllung und ist möglichst früh, ab dem Jahr 2036, zu beginnen. Mit Beginn der Befüllung des Tageausees wird auch der Grundwasserspiegel kontinuierlich wieder ansteigen. Zur Sicherung der Seeböschung nach Tagebauende muss die Sümpfung nach Tagebauende nachlaufend weiter betrieben werden, bis der Tageausee im Zuge der Befüllung seinen Zielwasserspiegel von +66 m NHN erreicht hat. Da sich das Ansteigen des Grundwassers nach Beendigung des Bergbaus über einen längeren Zeitraum erstrecken wird, muss die Lieferung von Ersatz-, Ausgleichs- und Ökowasser - auch nach Beendigung des Tagebaues - so lange fortgesetzt werden, bis Grundwasserverhältnisse erreicht sind, die als endgültiger Zustand anzusehen sind (s. Kap. 2.6).

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Nach den Berechnungen des Venloer-Scholle-Modells (Variante 9) wird bereits um 2100 im wesentlichen ein endgültiger Zustand der Grundwasserstände erreicht. Zur Befriedigung des Wasserbedarfs steht nach den UVP-Angaben des Bergbautreibenden zunächst Sumpfungswasser zur Verfügung. Die Sumpfungswassermengen erreichen danach ihr Maximum mit rd. 150 Mio. m³/a um das Jahr 2020 und fallen danach wieder ab. Nach 2030 kann der Wasserbedarf nicht mehr allein durch Sumpfungswasser gedeckt werden. Die fehlenden Mengen müssen durch Zufuhr von Fremdwasser ausgefüllt werden. Hierzu ist die direkte Wasserentnahme aus dem Rhein und gegebenenfalls Uferfiltrat vorgesehen. Im Zeitraum nach dem Jahr 2030 müssen Mengen von durchschnittlich 110 Mio. m³/a herangeführt werden. In einer Gesamtbetrachtung des Wasserbedarfs der Venloer und der Erftscholle aus dem Rhein stellt der Bergbautreibende in seinen UVP-Angaben dar, daß bei einer maximal vorgesehenen Entnahme von 380 Mio. m³/a (für die Venloer Scholle 110 Mio. m³/a, für die Erftscholle 270 Mio. m³/a) die Rheinwasserableitung nicht mehr als rd. 1,2 % des mittleren Niedrigwasserabflusses betragen wird. Bei extremem Niedrigwasser besteht zudem	Nach den Berechnungen des ehemaligen Venloer-Scholle-Modells (Variante 9) sowie des aktuellen Grundwassermodells der Bergbautreibenden mit dem Stand 2024 erfolgt der Grundwasserwiederanstieg bis zum stationären Endzustand großräumig bis zum Jahr 2100, in einigen Teilbereichen auch nachlaufend bis ca. zum Jahr 2150. Das zeigt eine Prognose mit dem aktuellen Modell, die bis zum Jahr 2200 gerechnet wird. In dieser Modellrechnung werden mittlere klimatischen Verhältnisse angesetzt, um die Auswirkung des Bergbaus getrennt von klimatischen Einflüssen betrachten zu können. Zur Befriedigung des Wasserbedarfs steht nach den UP/UVP-Angaben der Bergbautreibenden von 2025 zunächst Sumpfungswasser zur Verfügung. Die Sumpfungswassermengen haben ihr Maximum mit ca. 140 Mio. m³/a im Jahr 2012 erreicht. Gemäß der Grundwassermodellergebnisse der Bergbautreibenden wird ca. Mitte der 2020er Jahre noch einmal eine Plateauphase mit einer maximalen Wasserhebung mit 110-115 Mio. m³/a erreicht, bevor diese wieder abfällt. Nach 2030 kann der Wasserbedarf nicht mehr allein durch Sumpfungswasser gedeckt werden. Die fehlenden Mengen müssen durch Zufuhr von Fremdwasser ausgeglichen werden. Hierzu ist die direkte Wasserentnahme aus dem Rhein vorgesehen. Im Zeitraum nach dem Jahr 2030 müssen Mengen von durchschnittlich 110 Mio. m³/a herangeführt werden. In einer Gesamtbetrachtung des Wasserbedarfs der Venloer und der Erftscholle aus dem Rhein stellt die Bergbautreibende in ihren UP/UVP-Bericht von 2025 dar, dass die durchschnittlich vorgesehene Entnahme von ca. 347 Mio. m³/a (für die Venloer Scholle ca. 109 Mio. m³/a, für die Erftscholle ca. 238 Mio. m³/a) mittels eines gestaffelten Entnahmekonzeptes erfolgt. Das Konzept sieht für den Bereich Garzweiler eine Mindestentnahme von 1,5 m³/s vor und steigt bei höheren Rheinwasserständen bis auf maximal 4,2 m³/s an. Die Rheinwasserentnahme für die Be-

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	die Möglichkeit, die Ableitung aus dem Rhein vorübergehend zu reduzieren bzw. ganz einzustellen. Ein Ausgleich erfolgt durch eine höhere Entnahme bei einer über dem Mittel liegenden Wasserführung des Rheins.	reiche der Tagebaue Hambach und Garzweiler (Tagebauseen und Ökowasser) wird nicht mehr als ca. 1 % des jeweiligen Rheinwasserabflusses betragen. Die Auswirkungen der Rheinwasserentnahme für die Bedarfsmengen der Bereiche der Tagebaue Garzweiler und Hambach wurden im geänderten „Braunkohlenplan Garzweiler II, Sachlicher Teilplan: Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung“ untersucht und das Entnahmekonzept der Rheinwasserentnahme entsprechend festgelegt. Wasser für die im Nordraum bis gegen Ende des Jahrhunderts erforderlichen Ökomaßnahmen wird zunächst weiter aus der Tagebausümpfung bereitgestellt. Wenn die Wassermenge der nachlaufenden Sümpfung nicht mehr ausreicht, wird der fehlende Anteil durch Rheinwasser ergänzt. Eine Konkretisierung des Befüllungskonzeptes zum Tagebausee Garzweiler hinsichtlich der Aufteilung der zur Verfügung stehenden Wässer (Rheinwasser, Sümpfungswasser) wird im Zuge wasserrechtlicher Folgeverfahren durchgeführt. Hierfür sind neben der Entwicklung des Tagebausees auch die Erfordernisse der Ökowasserversorgung von Feuchtgebieten und Oberflächengewässern in qualitativer und quantitativer Hinsicht sowie die Anforderungen der Trink- und Brauchwasserversorgung ausschlaggebend. Nach Abschluss des Grundwasserwiederanstiegs und dem Erreichen stabiler Endzustände werden nach den Modellprognosen die Grundwasserstände von 1983 in den Ziel-1-Feuchtgebieten beim geänderten Vorhaben nicht unterschritten. Im Vergleich mit Prognosen für eine Situation ohne Veränderungen durch den Bergbau stellen sich weitgehend wieder Grundwasserstände ein, die einer bergbauunbeeinflussten Situation entsprechen. Abwei-

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Nach Abschluß der Rekultivierung einschließlich der Befüllung des Rest-sees ist in Konkretisierung des gesetzlichen Auftrags des § 31 LPIG eine Überprüfung des dann bestehenden Zustandes des Wasser- und Naturhaushaltes des Gesamttraumes vorzunehmen (Monitoring) (s. Ziel 4, Kap. 2.1). Hierbei sind einzubeziehen: - die durch technische Maßnahmen erhaltenen Biotope und - die als Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen neu geschaffenen Biotope außerhalb und innerhalb des Abbaubereichs.	chungen entstehen durch den Tagebausee und Veränderungen des Untergrundaufbaus infolge der Bergbauaktivität. Der Tagebausee prägt mit seinem Zielwasserspiegel eine dauerhafte Gewässer- und Grundwasserfolgelandschaft, bei der sich im näheren Umfeld des Tagebausees Abweichungen des Grundwasserstands gegenüber dem bergbauunbeeinflussten Zustand ergeben. In diesem Bereich kann das Auswirkungen auf grundwasserabhängige Feuchtgebiete, auf die unterirdischen Einzugsgebiete von Oberflächengewässern, auf die Grundwasserentnahmen Dritter sowie entsprechend auf die Grundwasserkörper haben. Nach jetzigem Kenntnisstand können im Ziel-1-Feuchtgebiet am oberen Mühlenbach Differenzen von wenigen Dezimetern auftreten. In kleinen Abschnitten des Schwalmquellgebiets und am Oberlauf des Knippertzbachs zeigen sich dagegen sehr geringe Differenzen. Weiterhin verbleiben in Teilen der Ziel-2-Feuchtgebiete Nüsterbach, Doverener Bach, Millicher Bach und entlang der Niers dauerhafte Abweichungen von bis zu mehreren Dezimetern. In diesen Bereichen sind auch Reduzierungen des grundwasserbürtigen Abflusses in Oberflächengewässer nicht auszuschließen. Nach Abschluss des Grundwasserwiederanstiegs einschließlich der Befüllung des Tagebausees ist in Konkretisierung des gesetzlichen Auftrags des § 24 LPIG (Braunkohlenausschuss) eine Bewertung des dann bestehenden Zustandes des Wasser- und Naturhaushaltes des Gesamttraumes vorzunehmen (Monitoring) (s. Kap. 2.1, Ziel 4). Hierbei sind einzubeziehen: - die durch technische Maßnahmen erhaltenen Feuchtbio- tope und Oberflächengewässer, - die als Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen neu geschaffenen Feuchtbio- tope außerhalb und innerhalb des Abbaubereichs.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Aufgrund der Überprüfung soll über die Fortdauer der technischen Maßnahmen entschieden werden.	die ökologische Wertigkeit der von bergbaubedingten Restabsenkungen betroffenen Feuchtbiootope und Gewässer. Auf Basis der Überprüfung soll über die Fortdauer von Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung bzw. Einleitungen oder anderen geeigneten Maßnahmen zum Erhalt der betroffenen Feuchtbiootope und Gewässer nach Maßgabe der fachgesetzlichen Anforderungen entschieden werden. Im Rahmen dieser Prüfung ist zu berücksichtigen, dass die sich einstellenden Grundwasserverhältnisse dauerhafter Natur sind.
Ziel 2	Zur Herstellung der endgültigen Grundwasserstände in der Venloer Scholle soll die Wiederauffüllung der entleerten Grundwasserleiter gezielt beschleunigt werden.	Zur Herstellung der endgültigen Grundwasserstände in der Venloer Scholle soll die Wiederauffüllung der entleerten Grundwasserleiter gezielt durch die Herstellung des Tagebausees Garzweiler und dessen Befüllung mit Rheinwasser beschleunigt werden. Mögliche Schäden bzw. erhebliche Beeinträchtigungen durch einen Grundwasserwiederanstieg über das bergbaulich unbeeinflusste Niveau hinaus sind nach Maßgabe des Bergschadensrechts sowie im Übrigen nach den umweltgesetzlichen Anforderungen zu vermeiden und im Bedarfsfall zu kompensieren.
Erläuterung zu Ziel 2	Nach Beendigung der Tagebaue liegt in der Venloer Scholle eine in hohem Maße beeinflusste Grundwasserlandschaft vor. Ein rasches Wiederansteigen des Grundwassers in der Venloer Scholle nach Tagebauende ist sowohl im Hinblick auf die wasserwirtschaftliche Nutzung als auch auf die ökologischen Funktionen wünschenswert. Die Auffüllzeit soll verkürzt werden durch	Nach Beendigung der Tagebaue liegt in der Venloer Scholle eine in hohem Maße beeinflusste Grundwasserlandschaft vor. Ein rasches Wiederansteigen des Grundwassers in der Venloer Scholle nach Tagebauende ist sowohl im Hinblick auf die wasserwirtschaftliche Nutzung als auch auf die ökologischen Funktionen wünschenswert. Die Auffüllzeit soll verkürzt werden durch

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	- Fortführung der Grundwasseranreicherung mit Rheinwasser über das Tagebauende hinaus (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.5) - Befüllung des Restsees mit Rheinwasser. (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 6.4.5) Mit diesen Maßnahmen läßt sich die Auffüllzeit auf ca. 40 Jahre begrenzen.	- Fortführung der Grundwasseranreicherung mit nachlaufendem Sumpfungs- und Rheinwasser über das Tagebauende hinaus (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden) - Befüllung des Tagebausees mit Rheinwasser (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden) Mit diesen Maßnahmen lässt sich die Auffüllzeit des Tagebausees auf innerhalb von 40 Jahren nach Ende der Auskohlung im Jahr 2030 bzw. 2033 gemäß KVBG begrenzen. Die Seebefüllung selbst beginnt möglichst früh ab dem Jahr 2036. Die Qualität des Grundwassers in Bereichen mit Grundwasseranreicherung muss langfristig beobachtet und im Monitoring Garzweiler II überwacht werden.
Ziel 3	Beeinträchtigungen der Grundwasser-Güte durch Kippenkörper aufgrund von hydrochemischen Prozessen der Versauerung und ihrer Begleit- und Folgeprozesse sind zu minimieren.	Beeinträchtigungen der Grundwassergüte durch Kippenkörper aufgrund von hydrochemischen Prozessen der Versauerung und ihrer Begleit- und Folgeprozesse sind zu minimieren.
Erläuterung zu Ziel 3	Die Nebengesteine der Braunkohlenflöze im Rheinischen Braunkohlenrevier, die durch den Abbau der Kohle umgelagert und als Abraum auf den Kippen abgelagert werden müssen, enthalten Schwefelverbindungen geogenen Ursprungs. Diese Schwefelverbindungen oxidieren bei Luftkontakt, wobei Säure, Sulfat und Eisen freiwerden.	Die Nebengesteine der Braunkohlenflöze im Rheinischen Braunkohlenrevier, die durch den Abbau der Kohle umgelagert und als Abraum auf den Kippen abgelagert werden müssen, enthalten Schwefelverbindungen geogenen Ursprungs. Diese Schwefelverbindungen oxidieren bei Luftkontakt, wobei Säure, Sulfat und Eisen freiwerden.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Außerdem können, bei den sich dann einstellenden niedrigen pH-Werten, weitere Stoffe mobilisiert werden z.B. Schwermetalle. Beim Wiederanstieg des Grundwassers besteht die Gefahr, daß diese Stoffe aus der Kippe in das umgebende Grundwasser ausgetragen werden. Daher sind Gegenmaßnahmen erforderlich. Diese Gegenmaßnahmen zielen darauf ab, die Oxidation der Schwefelverbindungen soweit möglich zu verhindern und die nicht vermeidbare freigesetzte Säuremenge bereits in der Kippe zu neutralisieren (A-Maßnahmen). Der durch die A-Maßnahmen nicht zu vermeidende Stoffaustrag aus der Kippe ist durch hydraulische Maßnahmen zu verringern (B-Maßnahmen). In dem Gutachten von Prof. Obermann, das die "Auswirkungen von Braunkohlenabraumkippen auf die Grundwasserbeschaffenheit" untersuchte, wurden insgesamt sechs denkbare A-Maßnahmen aufgeführt. Die weiteren Untersuchungen ("Ergänzende Untersuchungen gemäß Leitentscheidung der Landesregierung; Arbeitskreis "Feldversuche A-Maßnahmen") haben gezeigt, daß davon einige Maßnahmen wirksam und technisch machbar sind. Durch die kombinierte Anwendung der folgenden A-Maßnahmen läßt sich die Oxidation der Schwefelverbindungen erheblich vermindern und die freigesetzte Säure neutralisieren. - "Versauerungsempfindliches Material wird auf die Kippe im unteren Bereich verstürzt (A 1)." Der obere Teil der Kippe wird aus versauerungsunempfindlichen Material aufgebaut. Wirkung:	Außerdem können, bei den sich dann einstellenden niedrigen pH-Werten, weitere Stoffe mobilisiert werden z. B. Schwermetalle. Beim Wiederanstieg des Grundwassers besteht die Gefahr, dass diese Stoffe aus der Kippe in das umgebende Grundwasser ausgetragen werden. Daher sind Gegenmaßnahmen erforderlich. Diese Gegenmaßnahmen zielen darauf ab, die Oxidation der Schwefelverbindungen soweit möglich zu verhindern und die nicht vermeidbare freigesetzte Säuremenge bereits in der Kippe zu neutralisieren (A-Maßnahmen). Der durch die A-Maßnahmen nicht zu vermeidende Stoffaustrag aus der Kippe ist durch hydraulische Maßnahmen zu verringern (B-Maßnahmen). In dem Gutachten von Prof. Obermann (1991) (enthalten in den UVP-Angaben 1992), das die "Auswirkungen von Braunkohlenabraumkippen auf die Grundwasserbeschaffenheit" untersuchte, wurden insgesamt sechs denkbare A-Maßnahmen aufgeführt. Die weiteren Untersuchungen ("Ergänzende Untersuchungen gemäß Leitentscheidung der Landesregierung; Arbeitskreis "Feldversuche A-Maßnahmen") haben gezeigt, dass davon einige Maßnahmen wirksam und technisch machbar sind. Durch die kombinierte Anwendung der folgenden A-Maßnahmen lässt sich die Oxidation der Schwefelverbindungen erheblich vermindern und die freigesetzte Säure neutralisieren. - "Versauerungsempfindliches Material wird auf die Kippe im unteren Bereich verstürzt (A 1)." Der obere Teil der Kippe wird aus versauerungsunempfindlichen Material aufgebaut. Wirkung:

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Durch diese Maßnahme ist mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen und damit der Freisetzung von Säure, Sulfat und Eisen um bis zu 7 % zu rechnen. Eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge bereits in der Kippe ist durch diese Maßnahme nicht zu erzielen. Da der obere Teil der Kippe aus versauerungsunempfindlichen Material aufgebaut wird, wird dieser Teil und der angrenzende Grundwasserleiter von negativen Kippeneinflüssen freigehalten. - "Durch Optimierung werden die Abbausohlen möglichst in versauerungsunempfindliches Material gelegt (A 2)." Wirkung: Durch diese Maßnahme ist ebenfalls mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen von bis zu 7 % zu rechnen. Nicht zu erreichen ist eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge bereits in der Kippe. - "Säurepuffernde Substanzen z.B. Kalk werden zugegeben (A 6)." Wirkung: Durch diese Maßnahme ist mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen um ca. 25 % zu rechnen. Zusätzlich ist damit eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge erreichbar. Ein Austrag von Eisen und Schwermetalle aus der Kippe wird dann ebenfalls weitgehend unterbunden. Daher sind die vorgenannten Maßnahmen zum Schutz der Gewässer durchzuführen.	Durch diese Maßnahme ist mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen und damit der Freisetzung von Säure, Sulfat und Eisen um bis zu 7 % zu rechnen. Eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge bereits in der Kippe ist durch diese Maßnahme nicht zu erzielen. Da der obere Teil der Kippe aus versauerungsunempfindlichen Material aufgebaut wird, wird dieser Teil und der angrenzende Grundwasserleiter von negativen Kippeneinflüssen freigehalten. - "Durch Optimierung werden die Abbausohlen möglichst in versauerungsunempfindliches Material gelegt (A 2)." Wirkung: Durch diese Maßnahme ist ebenfalls mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen von bis zu 7 % zu rechnen. Nicht zu erreichen ist eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge bereits in der Kippe. - "Säurepuffernde Substanzen z. B. Kalk werden zugegeben (A 6)." Wirkung: Durch diese Maßnahme ist mit einer Minderung der Oxidation der Schwefelverbindungen um ca. 25 % zu rechnen. Zusätzlich ist damit eine Neutralisation der verbleibenden Säuremenge erreichbar. Ein Austrag von Eisen und Schwermetalle aus der Kippe wird dann ebenfalls weitgehend unterbunden. Die dargestellten Maßnahmen werden zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers seit Jahrzehnten durchgeführt und deren Wirksamkeit im Monitoring Garzweiler II überwacht.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Da auch dann noch eine Belastung des Grundwassers in der Kippe (vor allem mit Sulfat) nicht zu vermeiden ist, sind weitere Maßnahmen erforderlich bzw. können erforderlich werden, die den Grundwasserabstrom aus der Kippe verringern (B-Maßnahmen): - "Tieferlegung des Restseespiegels auf +65 m NN:" Wirkung: Die Reduzierung des hydraulischen Gefälles führt zur Verringerung des Kippenabstromes in das unverritzte Gebirge. - "Bau von Abfangbrunnen in tieferen Grundwasserstockwerken nördlich der Kippe soweit erforderlich." Wirkung: Zur weiteren Verringerung des Grundwasserabstromes können aus der Kippe nach erfolgtem Wiederanstieg des Grundwassers Abfangbrunnen am Tagebaurand betrieben werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.	Da auch dann noch eine Belastung des Grundwassers in der Kippe (vor allem mit Sulfat) nicht zu vermeiden ist, sind weitere Maßnahmen erforderlich bzw. können erforderlich werden, die den Grundwasserabstrom aus der Kippe verringern (B-Maßnahmen): - "Tieferlegung des Restseespiegels auf +66 m NHN:" Wirkung: Die Reduzierung des hydraulischen Gefälles führt zur Verringerung des Kippenabstromes in das unverritzte Gebirge. - "Bau von Abfangbrunnen in tieferen Grundwasserstockwerken nördlich der Kippe soweit erforderlich." Wirkung: Zur weiteren Verringerung des Grundwasserabstromes können aus der Kippe nach erfolgtem Wiederanstieg des Grundwassers Abfangbrunnen am Tagebaurand betrieben werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetztes NRW.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	2.6 Restsee aus wasserwirtschaftlicher Sicht	2.6 Tagebausee aus wasserwirtschaftlicher Sicht
		2.6.1 Seeherstellung
Ziel 1	/	Die Standsicherheit der Seeböschungen unterhalb und oberhalb des Zielwasserspiegels ist vor, während und nach der Seebefüllung zu gewährleisten und entsprechend zu gestalten.
Erläuterung zu Ziel 1	/	Das umgebende und durch Niederschlagsversickerung neu gebildete Grundwasser strömt natürlicherweise dem Restloch durch die Böschungen zu. Je höher der Grundwasserspiegel gegenüber dem entstehenden Seewasserspiegel liegt, umso höher ist die Fließgeschwindigkeit des Grundwassers in Richtung Tagebausee und umso stärker ist sein Angriff auf die Böschungen, die so je nach Neigung in Folge der Durchströmung destabilisiert werden könnten. Um standsichere Böschungen zu gewährleisten, wird daher während der Befüllung weiterhin der umgebende Grundwasserspiegel gesenkt (nachlaufende Sümpfung), sodass der wiederansteigende Grundwasserspiegel bis zum Erreichen des Zielwasserstandes unterhalb des ansteigenden Seewasserstands gehalten wird. Neben dem Rheinwasser wird so auch ein wesentlich geringerer Anteil an Sümpfungswasser aus den Tagebausee Begleitbrunnen in den Tagebausee eingeleitet, der in Abhängigkeit zur Entwicklung des Seewasserspiegels sukzessive reduziert werden kann. Insbesondere in den ersten Jahren nimmt der Sümpfungswasseranteil am Flutungswasser aufgrund des anfangs schnell ansteigenden Seewasserspiegels und somit der Möglichkeit zur Reduzierung der aus Standsicherheitsgründen erforderlichen Gesamthebungsmenge stark ab. Entsprechend ist im Nahbereich des Tagebausees während der Phase der Seebefüllung die Grundwasserentnahme – im Sinne der Standsicherheit der Böschungen - zeitlich begrenzt fortzusetzen, um den umgebenden Grundwasserspiegel niedriger als den jeweiligen Seewasserspiegel zu halten.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
		Das Seebecken des geplanten Tagebausees Garzweiler hat eine durch den Bergbaubetrieb vorgegebene wannenförmige Struktur, welche sich von WNW nach SO mit Ausbuchtungen nach Norden und Süden in der westlichen erstreckt. In der Beckenmitte des westlichen Bereiches ist die größte Tiefe zu finden. Die Böschungen sind bis auf die Bereiche der Ausbuchtungen steilscharig geplant. Die Böschungen des Tagebausees werden mit einer Generalneigung von 1: 5 (ab Unterkante Wellenschlagzone) sowie Neigungen der Einzelböschungen von 1:2,5 für die geplanten Unterwasserböschungen dauerhaft standsicher und so angelegt, dass auch bereits während der Befüllung Zwischennutzungen beschränkt auf einige Böschungsbereiche möglich sein sollen. Im Bereich des geplanten Zielwasserspiegels (+66 m NHN) ist zur Vermeidung von Bodenerosionen durch Windwellen eine Wellenschlagzone mit einer Breite von i.d.R. 100 m und einer Neigung von i.d.R. 1:25 zu erstellen. Die unmittelbar unterhalb der Wellenschlagzone angelegte Einzelböschung ist mit einer Neigung von 1:5 herzurichten und die Böschungen oberhalb der Wellenschlagzone mit einer Neigung von 1:3.
Ziel 2	/	Die Entwässerung der den Tagebausee umgebenden landwirtschaftlichen Flächen ist so zu gestalten, dass ein Stoffaustrag aus diesen Flächen in den See minimiert wird, sofern dieser eine negative Beeinflussung der sich langfristig einstellenden Seewasserbeschaffenheit besorgen lässt.
Erläuterung zu Ziel 2	/	Ein Stoffeintrag, insbesondere ein Nährstoffeintrag von umgebenden landwirtschaftlichen Flächen, würde einen negativen Einfluss auf die sich langfristig einstellende Wasserbeschaffenheit im See haben. Die Entwässerung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist so zu gestalten, dass eine negative Beeinflussung der sich langfristig einstellenden Seewasserbeschaffenheit

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
		fenheit nicht zu besorgen ist. Hinsichtlich der Entwässerung von forstwirtschaftlichen Flächen in den Tagebausee Garzweiler ist nicht davon auszugehen, dass diese negative Auswirkungen auf die sich einstellende Wasserbeschaffenheit des Tagebausees hat. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.
	2.6 Restsee aus wasserwirtschaftlicher Sicht	2.6.2 Seeherstellung und Seeentwicklung
Ziel / Ziel 1	Das bei Beendigung des Tagebaus Garzweiler II verbleibende Restloch ist als See zu gestalten. Die Seebefüllung soll 40 Jahre nach Beendigung der Auskohlung im Tagebau Garzweiler II abgeschlossen sein. Der Restsee ist mit - erforderlichenfalls aufzubereitendem - Rheinwasser zu befüllen. Die Höhenlage der Einleitungsstelle ist variabel zu gestalten. Das Seewasser muß so beschaffen sein, daß vielfältige Nutzungen ermöglicht werden. Ein freier Abfluß in die Niers ist zu gewährleisten.	Das bei Beendigung des Tagebaus Garzweiler II verbleibende Restloch ist als See zu gestalten. Die Seebefüllung soll innerhalb von 40 Jahren nach Beendigung der Auskohlung im Tagebau Garzweiler II abgeschlossen sein. Anschließend ist der Tagebausee nachlaufend zum Ausgleich der Versickerungsverluste für einen begrenzten Zeitraum weiter zu befüllen. Der Tagebausee ist auch mit Blick auf die im Abstrom gelegenen Grundwasserkörper mit - erforderlichenfalls aufzubereitendem - Rheinwasser zu befüllen. Die Höhenlage der Einleitungsstelle ist variabel zu gestalten. Das Seewasser muss so beschaffen sein, dass vielfältige Nutzungen ermöglicht werden. Ein freier Abfluss in die Niers ist zu gewährleisten. Der Zielwasserspiegel des Tagebausees ist bei etwa +66 m NHN anzulegen.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
Erläuterung zum Ziel / Erläuterung zu Ziel 1	Durch die Auskohlung und die Verbringung von Massen zur vollständigen Verfüllung nach Garzweiler I entsteht nach Beendigung des Tagebaus Garzweiler II ein Restloch. Die vorgesehene Rekultivierung sieht die Gestaltung eines Sees vor. Aus der zeichnerischen Darstellung ergibt sich, daß der See weitgehend an unverritztes Gebirge anstößt. Eine Randlage des Sees an weitgehend unverritztes Gebirge verringert den Anteil des Zustroms von Kippenwasser. Der See wird eine max. Seefläche von rd. 23 km² bei einem Seewasserspiegel von etwa + 65 m NN, einer maximalen Tiefe von rd. 185 m und einem Wasservolumen von rd. 2000 Mio. m³ haben. Die Füllung des Restsees nur durch den Zustrom von Grundwasser würde nach den UVP-Angaben des Bergbautreibenden lange Füllzeiten bewirken. Im Jahr 2100 läge der Restseewasserspiegel bei rd. +5 m NN. Die Restseewasserbeschaffenheit würde durch das Kippenwasser geprägt.	Durch die Auskohlung und die Verbringung von Massen zur vollständigen Verfüllung nach Garzweiler I entsteht nach Beendigung des Tagebaus Garzweiler II ein Restloch. Die vorgesehene Rekultivierung sieht die Gestaltung eines Sees vor. Aus der zeichnerischen Darstellung ergibt sich, dass der See weitgehend an unverritztes Gebirge anstößt. Eine Randlage des Sees an weitgehend unverritztes Gebirge verringert den Anteil des Zustroms von Kippenwasser. Der See wird eine max. Seefläche von ca. 22 km² (2.200 ha) bei einem Seewasserspiegel von etwa +66 m NHN, einer maximalen Tiefe von ca. 170 m und einem Wasservolumen von ca. 1500 Mio. m³ haben. Darüber hinaus soll entsprechend der Leitentscheidung 2023 möglichst ein freier Ablauf in die Niers ermöglicht werden, der ihre wasserwirtschaftliche Funktion und ökologische Qualität berücksichtigt. Die Machbarkeitsstudie „Tagebausee Garzweiler II – Ablaufgewässer zur Niers“ aus dem Jahr 2024 hat festgestellt, dass dieser freie Abfluss weiterhin möglich ist. Die entsprechende Festlegung der Trasse zum Seeablauf Garzweiler erfolgt in einem gesonderten Braunkohlenplanverfahren. Je nach Verlauf der gewählten und festzulegenden Trasse ist es möglich, dass ein freier Abfluss nur in Abschnitte der heute wasserführenden Niers erfolgt. In diesem Fall ist über die nachgelagerten vorrangig wasserrechtlichen Verfahren zu prüfen, inwiefern und über welche Zeiträume möglicherweise eine weitere Stützung der betroffenen und dann nicht mehr wasserführenden Abschnitte der Niers notwendig ist. Die Füllung des Tagebausees nur durch den Zustrom von Grundwasser würde nach den UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden lange Füllzeiten bewirken. Im Jahr 2100 läge der Tagebauseewasserspiegel bei ca. +5 m NHN.

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Deshalb und weil auch aus Standsicherheitsgründen der Böschung ein Zu- strom von Grundwasser in den Restsee unterbleiben sollte, soll zur Rest- seefüllung eine Zuleitung mit Rheinwasser erfolgen. Die Füllzeit wird bei Zuführung von 60 Mio. m³ /a Rheinwasser auf 40 Jahre verkürzt. Um den Seespiegel auf der gewünschten Höhe (+65 m NN) halten zu kön- nen, muß dem Restsee bis zum erfolgten Wiederanstieg der Grundwas- serstände in der Erftscholle weiterhin Rheinwasser zugeleitet werden. Da- für werden etwa 25 Mio. m³ /a benötigt. Die morphologischen und hyd- rologischen Bedingungen (große Tiefe, lange Aufenthaltszeit, kleines Ein- zugsgebiet) begünstigen einen oligotrophen Zustand. Durch die Zuleitung von Rheinwasser erfolgt jedoch ein erheblicher Nähr- stoffeintrag. Dies führt dazu, daß der See eher im Übergangsbereich der Oligotrophie/Mesotrophie einzuordnen sein wird. Positiv wirkt sich in die- sem Zusammenhang die große Tiefe und die stabile Schichtung des Sees aus, wodurch der wesentliche Teil der Pflanzennährstoffe in die tiefere Schicht absinkt und dort festgehalten wird. Mineralisiertes Grundwasser aus der Kippe wird in größerem Umfang erst nach erfolgtem Wiederanstieg der Grundwasserstände in der Erftscholle dem Restsee zufließen. Das zuströmende Kippenwasser wird sich unter das unbelastete Seewasser einschichten, so daß eine stabile Schichtung über einen langen Zeitraum entsteht. Der Zustrom von Kippenwasser in	Die Tagebauseewasserbeschaffenheit würde durch das Kippenwasser ge- prägt. Deshalb und weil auch aus Standsicherheitsgründen der Böschung ein Zu- strom von Grundwasser in den Tagebausee unterbleiben sollte, soll zur Ta- gebauseebefüllung eine Zuleitung mit Rheinwasser erfolgen. Die Füllzeit wird bei Zuführung von 75 Mio. m³/a Rheinwasser auf innerhalb von 40 Jahre verkürzt. Um den Seespiegel auf der gewünschten Höhe (+66 m NHN) halten zu kön- nen, muss dem Tagebausee bis zum erfolgten Wiederanstieg der Grundwas- serstände in der Erftscholle weiterhin Rheinwasser zugeleitet werden. Dafür werden nach Erreichen des Zielwasserspiegels anfangs etwa 25 Mio. m³/a benötigt. Der Bedarf geht sukzessive zurück. Die morphologischen und hyd- rologischen Bedingungen (große Tiefe, lange Aufenthaltszeit, kleines Ein- zugsgebiet) begünstigen einen oligotrophen Zustand. Durch die Zuleitung von Rheinwasser erfolgt jedoch ein erheblicher Nähr- stoffeintrag. Daher wird sich während der Befüllphase zunächst ein eu- tropher Zustand einstellen. Langfristig wird der See voraussichtlich im Über- gangsbereich der Oligotrophie/Mesotrophie einzuordnen sein. Mineralisiertes Grundwasser aus der Kippe wird nach erfolgtem Wiederan- stieg der Grundwasserstände in der Erftscholle lediglich in geringem Ausmaß dem Tagebausee zufließen. Laut UP/UVP-Bericht 2025 der Bergbautreibenden für das Vorhaben in der geänderten Form wird sich der Tagebausee Garzweiler zu einem See mit im

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	den See wird zunächst zunehmen. Ebenfalls wird von Südwesten und Westen der Wasserzustrom aus dem unverritzten Gebirge zunehmen. Durch die Gegenmaßnahmen (s. Kap. 2.5) wird ein neutrales Kippenwasser entstehen und der Zustrom von Kippenwasser in den Restsee verringert. Hierdurch wird ein pH-Wert von 6 im oberen Wasserkörper des Sees erreicht, der eine vielfältige Nutzbarkeit des Restsees gewährleistet. Weitere unterstützende Maßnahmen zur Gewährleistung der Seewasserqualität sind in einer tiefspezifischen Zuführung des Einleitungswassers und ggf. in einer Tiefenwasserentnahme nach der Befüllung zu sehen.	neutralen Bereich liegenden pH-Werten entwickeln, der eine mäßige Mineralisation bei nur geringen bergbauspezifischen Belastungen aufweisen und eine vielfältige Nutzbarkeit gewährleisten wird. Die Seewasserbeschaffenheit wird zunächst jedoch von der Beschaffenheit der Flutungswässer bestimmt, da nach Ende der Flutung bei nur relativ geringem Grundwasserzustrom eine sehr langsame Annäherung an die Beschaffenheit des zuströmenden Grundwassers erfolgt. Die Seherstellung erfolgt nach Durchführung des entsprechenden Gewässerausbauverfahrens unter Berücksichtigung der einschlägigen rechtlichen umweltfachlichen Voraussetzungen. Die Qualität des Grundwassers im Abstrom des Sees muss langfristig beobachtet und im Monitoring Garzweiler II überwacht werden.
Ziel 2	/	Nach endgültigem Erreichen des Zielwasserspiegels unterliegt der Seewasserspiegel nur noch den natürlichen jahreszeitlichen Schwankungen. Sollte der Seewasserspiegel wider Erwarten dauerhaft deutlich unter den Zielwasserspiegel absinken, sind die Ursachen zu ermitteln, im Bedarfsfall Maßnahmen einzuleiten und die entsprechenden Maßnahmenträger festzulegen.
Erläuterung zu Ziel 2		Mit der zunehmenden Befüllung des Restloches mit Rheinwasser sowie der Reduzierung bzw. Einstellung der nachlaufenden Sumpfung werden auch die entleerten Grundwasserkörper wieder aufgefüllt. Bis zur geplanten vollständigen Befüllung des Tagebausees Garzweiler strömt das Wasser entsprechend aus dem Tagebausee in die umgebende Kippe und das unverritzte Gebirge. Erst nach und nach kommt es mit dem ansteigenden Grundwasserniveau der umgebenden Kippen- und Grundwasserkörper über den Zielwasserspiegel im Tagebausee hinaus zu einer Umkehr der Strömung und einem

Gegenüberstellung - Kapitel 2 Wasserhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
2 Wasserhaushalt		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.	sich erst nach 2100 einstellenden stationären Endzustand der Grundwasserstände. Entsprechend muss auch nach dem erstmaligen Erreichen des Zielwasserspiegels für einen begrenzten Zeitraum weiterhin Rheinwasser in den Tagebausee Garzweiler eingeleitet werden, um die Versickerungsverluste aus dem Tagebausee in das umgebende Gebirge auszugleichen. Erst danach ist das Befüllungsziel endgültig erreicht und der See wird ausschließlich durch den Grundwasserzufluss gespeist. Bis zu diesem Zeitpunkt werden auch Verdunstungseffekte der Seewasseroberfläche durch die Einleitung von Rheinwasser kompensiert. Die prognostizierte verstärkte Verdunstung von Seewasser im Sommer und die stärkere Grundwasserneubildung im Winterhalbjahr wird zu natürlichen Schwankungen des Seewasserspiegels führen. Unter Berücksichtigung der derzeit anerkannten Klimawandelszenarien wird für den Tagebausee Garzweiler nach Erreichen des Zielwasserspiegels lediglich eine meteorologisch bedingte Schwankung des Wasserspiegels zwischen +65,7 m NHN und +66,3 m NHN prognostiziert. Maximalhöhen von bis zu + 66,4 m NHN sind bei extremen Niederschlagsereignissen möglich. Sollte wider Erwarten der Seewasserspiegel dauerhaft deutlich absinken, sind etwaige Ursachen zu ermitteln, im Bedarfsfall Maßnahmen einzuleiten und die entsprechenden Maßnahmenträger festzulegen. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW. - Im separaten Braunkohlenplanverfahren zum Ablauf des Tagebausees Garzweiler



Kapitel 3 – Naturhaushalt

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
3.1 Natur und Landschaft im Abbaubereich		
Ziel	Die bergbaubedingten Eingriffe und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Abbaubereich sind im Zuge der Wiedernutzbarmachung der Erdoberfläche auszugleichen. Soweit der Eingriff nicht ausgeglichen werden kann, sind durch geeignete Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle die gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft wiederherzustellen. Für den langandauernden Eingriff sind rechtzeitig Minderungsmaßnahmen zu ergreifen, in dem innerhalb der Sicherheitszone auf 10 ha Fläche mindestens 10 Jahre vor bergbaulicher Inanspruchnahme Biotopstrukturen herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind. Die im Vorfeld des fortschreitenden Tagebaues bestehenden ökologischen Funktionen, insbesondere der Landschaftsschutzgebiete "Niersquellgebiet" und "Sportplatz an der Sandkaul" sowie der im Abbaugbiet befindlichen Naturdenkmale und geschützten Landschaftsbestandteile, sind möglichst lange zu erhalten.	Die bergbaubedingten Eingriffe und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Abbaubereich sind im Zuge der Wiedernutzbarmachung der Erdoberfläche auszugleichen. Soweit der Eingriff nicht ausgeglichen werden kann, sind durch geeignete Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle die gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft wiederherzustellen. Die im Vorfeld des fortschreitenden Tagebaues bestehenden ökologischen Funktionen, insbesondere die in dem noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeld vorhandenen geschützten Teile von Natur und Landschaft, sind möglichst lange zu erhalten.
Erläuterung zum Ziel	Der erhebliche Eingriff des Braunkohlenabbaues in den Naturhaushalt, die Vernichtung ökologischer Funktionen und die Wiederherstellung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes nach dem Abbau und der Verkipfung erfordern unter Berücksichtigung der §§ 2 und 32 Abs. 1 und Abs. 3 LEPro sowie der §§ 1 bis 6 LG eine zügige Durchführung des Braunkohlenabbaues und die Kompensation der negativen Auswirkungen dieses Eingriffs durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.	Der erhebliche Eingriff des Braunkohlenabbaus in den Naturhaushalt, die Vernichtung ökologischer Funktionen und die Wiederherstellung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes nach dem Abbau und der Verkipfung erfordern unter Berücksichtigung des Grundsatzes der umweltschonenden Gewinnung von Rohstoffen nach Landesentwicklungsplan (LEP) NRW (s. Kap. 9.1-3 LEP NRW) sowie der §§ 13-15 Bundesnaturschutzgesetz eine zügige

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Die bestehenden ökologischen Funktionen sind im Sinne des Vermeidungsgebots des § 4 Abs. 4 i.V. § 3 LG möglichst lange zu erhalten. Der Bergbautreibende hat in seinen UVP-Angaben eine Bestandsaufnahme des Abbaubereiches hinsichtlich der Bodenverhältnisse, des Klimas, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Landschaftsbildes und der Erholung vorgelegt (Kap. 7.2.1). Böden stellen einen wichtigen Lebensraum für Flora und Fauna dar, sie haben ein bestimmtes Ertragspotential (s. Kapitel 8.4) und Filterpotential. Im Abbaufeld haben sich die Böden aus einer 0,3 bis 20 m mächtigen Deckschicht aus Löß, zum Teil auch Sandlöß entwickelt. Der weitaus größte Teil der Böden sind Parabraunerden. Daneben treten Erosionsformen der Parabraunerden auf, dabei am häufigsten tiefgründige Braunerde. In geringen Anteilen treten stau- und auch grundwassergeprägte Böden auf. Die Parabraunerden haben ein hohes Ertragspotential und eine gute Filterfunktion. Die Filterfunktion der stau- und grundwassergeprägten Böden ist als Mittel zu bezeichnen. Dagegen haben diese seltenen Bodentypen eine besondere Bedeutung als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.	Durchführung des Braunkohlenabbaus und die Kompensation der negativen Auswirkungen dieses Eingriffs durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die bestehenden ökologischen Funktionen sind im Sinne des Vermeidungsgebots des § 13 Bundesnaturschutzgesetz möglichst lange zu erhalten. Die Bergbautreibende hat in ihrem UP/UVP-Bericht 2025 eine Bestandsaufnahme des noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeldes (bezogen auf Anfang 2024 als Referenzzeitpunkt) hinsichtlich der Bodenverhältnisse, des Klimas, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Landschaftsbildes und der Erholung vorgelegt. Böden stellen einen wichtigen Lebensraum für Flora und Fauna dar, sie haben ein bestimmtes Ertragspotential und Filterpotential. Im Abbaufeld des Tagebaus Garzweiler II und dementsprechend auch im Bereich des verkleinerten Abbauvorhabens haben sich die Böden aus einer 0,3 bis 20 m mächtigen Deckschicht aus Löss, zum Teil auch Sandlöss entwickelt. Der weitaus größte Teil der Böden sind Parabraunerden. Daneben treten Erosionsformen der Parabraunerden auf, dabei am häufigsten tiefgründige Braunerde. In geringen Anteilen treten stau- und auch grundwassergeprägte Böden auf. Die Parabraunerden haben ein hohes Ertragspotential und eine gute Filterfunktion. Die Filterfunktion der stau- und grundwassergeprägten Böden ist als Mittel zu bezeichnen. Dagegen haben diese seltenen Bodentypen eine besondere Bedeutung als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Die Funktionen des Bodens sind nach dem Abbau im Rahmen der Möglichkeiten einer optimalen Rekultivierung wiederherzustellen (s. Kapitel 8.4). Der Tagebau Garzweiler II ist in einem Landschaftsraum geplant, dessen unbesiedelte Flächen zu 87 % intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Landschaftsstruktur in diesem Raum hat sich den Bedingungen der Landwirtschaft untergeordnet. Gebietsbestimmendes Element ist die freie Feldflur. Die Grünlandwirtschaft und die forstwirtschaftliche Nutzung treten in den Hintergrund. Das Landschaftsrelief ist bis auf leichte Muldenausbildung und Täler wenig ausgeprägt. Gliedernde und belebende Elemente sind im Abbaubereich kaum vorhanden. Grünelemente in Form von Wald, waldähnlichen Strukturen, Gruppen- und Einzelgehölzen beschränken sich auf wenige Standorte, die untereinander nicht vernetzt sind (ca. 30 ha). Im Abbaugebiet liegen mehrere Ortschaften und Einzelgehöfte, die oftmals von älteren Gehölzen in Form von Parkanlagen, Alleen oder Baumreihen umgeben sind. Des weiteren gibt es einige Kleingewässer. Die vegetationskundliche Untersuchung durch das Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR) weist für das Abbaugebiet 323 Pflanzenarten aus, d.h. die Anzahl der Pflanzenarten liegt für das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Abbaugebiet im Normalbereich. Einem nicht mehr genutztem Bahndamm wird aufgrund seiner Vegetationsvielfalt eine hohe floristische Bedeutung beigemessen. Zudem bilden die Randbereiche der Siedlungsräume und der Gehöfte sowie die Feldgehölze wichtige Strukturen für die biologische Vielfalt.	Die Funktionen des Bodens sind nach dem Abbau im Rahmen der Möglichkeiten einer optimalen Rekultivierung wiederherzustellen (s. Kap. 8.4). Der Tagebau Garzweiler II in der verkleinerten Form bewegt sich in einem Landschaftsraum, dessen unbesiedelte Flächen ganz überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Landschaftsstruktur in diesem Raum hat sich den Bedingungen der Landwirtschaft untergeordnet. Gebietsbestimmendes Element ist die freie Feldflur. Die Grünlandwirtschaft und die forstwirtschaftliche Nutzung treten in den Hintergrund. Das Landschaftsrelief ist bis auf leichte Muldenausbildung und Täler wenig ausgeprägt. Gliedernde und belebende Elemente sind im Abbaubereich kaum vorhanden. Grünelemente in Form von Wald, waldähnlichen Strukturen, Gruppen- und Einzelgehölzen beschränken sich auf wenige Standorte, die untereinander nicht vernetzt sind (ca. 10 ha im Bereich des verkleinerten Abbauvorhabens Garzweiler II). Die vegetationskundliche Untersuchung im Rahmen der UVP von 1992 durch das Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR) wies für das Abbaugebiet 323 Pflanzenarten aus, d.h. die Anzahl der Pflanzenarten lag für das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Abbaugebiet im Normalbereich. Einem nicht mehr genutztem Bahndamm wurde aufgrund seiner Vegetationsvielfalt eine hohe floristische Bedeutung beigemessen. Zudem bildeten die Randbereiche der Siedlungsräume und der Gehöfte sowie die Feldgehölze wichtige Strukturen für die biologische Vielfalt.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Die faunistische Untersuchung des IVÖR wurde auf die Laufkäfer, Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel bezogen. Die geringe Anzahl der nachgewiesenen Heuschrecken- und Tagfalterarten belegen die Strukturarmut des Abbaugebietes. Die Zahl von 63 nachgewiesenen Vogelarten ist angesichts der einförmigen landwirtschaftlichen Struktur beachtlich hoch. In der Gesamtbewertung des Raums kommt man zu einer relativ geringen ökologischen Wertigkeit, obwohl kleinräumige Bereiche mit höherer ökologischer Wertigkeit durchaus vorhanden sind. Von besonderer Bedeutung sind die innerhalb des Abbaufeldes Garzweiler II gelegenen wertvollen Biotope (12), die im Biotopkataster der Landesanstalt für Ökologie Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung (LÖBF/LAfAO) aufgenommen sind (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Anlage 7-4); weitere kleinräumige bedeutende Strukturen stellt der Bergbautreibende in den UVP-Angaben dar (Anlage 7-3). Diese Flächen bieten in der ausgeräumten Landschaft wertvolle Rückzugs- und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenarten, die in der freien Feldflur keinen Lebensraum haben. Auch haben hier teilweise Rote-Liste-Arten einen Lebensraum (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 7.2.1 und Anlage 7-4). Hervorzuheben sind als rechtlich besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft das Landschaftsschutzgebiet "Niersquellgebiet (Niers/Köhm)" (liegt im Stadtgebiet Mönchengladbach und im Kreis Heinsberg, davon im Abbaugbiet rd. 100 ha) und das Landschaftsschutzgebiet östlich von Kückhoven "Sportplatz an der Sandkaul" (rd. 8,5 ha). Insgesamt befinden sich 15 Naturdenkmale mit 44 Objekten im Abbaugbiet, wobei es sich vorwiegend um alte Einzelbäume (Linde, Eiche, Ulme) handelt. Sie	Die faunistische Untersuchung des IVÖR wurde auf die Laufkäfer, Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel bezogen. Die geringe Anzahl der nachgewiesenen Heuschrecken- und Tagfalterarten belegten die Strukturarmut des Abbaugebietes. Die Zahl von 63 nachgewiesenen Vogelarten war angesichts der einförmigen landwirtschaftlichen Struktur beachtlich hoch. In der Gesamtbewertung des Raums kam man zu einer relativ geringen ökologischen Wertigkeit, obwohl kleinräumige Bereiche mit höherer ökologischer Wertigkeit durchaus vorhanden waren. Von besonderer Bedeutung waren die innerhalb des Abbaufeldes Garzweiler II gelegenen wertvollen Biotope (12), die im Biotopkataster der Landesanstalt für Ökologie Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung (LÖBF/LAfAO) aufgenommen worden sind (UVP-Angaben 1992 der Bergbautreibenden); weitere kleinräumige bedeutende Strukturen stellt die Bergbautreibende in den UVP-Angaben dar. Diese Flächen boten in der ausgeräumten Landschaft wertvolle Rückzugs- und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenarten, die in der freien Feldflur keinen Lebensraum hatten. Auch hatten hier gemäß der UVP-Angaben 1992 teilweise Rote-Liste-Arten einen Lebensraum. Hervorzuheben sind als rechtlich besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft das Landschaftsschutzgebiet "Niersquellgebiet (Niers/Köhm)" (liegt im Stadtgebiet Mönchengladbach und im Kreis Heinsberg, davon im Abbaugbiet ca. 100 ha) und das Landschaftsschutzgebiet östlich von Kückhoven "Sportplatz an der Sandkaul" (ca. 8,5 ha). Insgesamt befanden sich 15 Naturdenkmale mit 44 Objekten im Abbaugbiet, wobei es sich vorwiegend um alte Einzelbäume (Linde, Eiche, Ulme) handelt. Im Abbaugbiet

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	stehen in der Regel an Gehöften, Straßen oder sonstigen markanten Punkten. Im Abbaugbiet sind 36 geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen, wobei kleine Wäldchen bzw. waldähnliche Strukturen und Hofeingrünungen den Hauptanteil einnehmen.	waren 36 geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen, wobei kleine Wäldchen bzw. waldähnliche Strukturen und Hofeingrünungen den Hauptanteil einnahmen. Im noch in Anspruch zu nehmenden Abbaugbiet lag die Ortschaft Immerath (alt), deren Siedlungsstruktur im Referenzzeitpunkt Anfang 2024 bereits zurückgebaut und die dazugehörigen Grünstrukturen (Gärten, Baumreihen und -gruppen, Siedlungsgehölze) bereits überwiegend beseitigt waren. Der Bereich stellt sich seitdem als Siedlungsbrache dar und ist durch vegetationsfreie bis -arme Offenbodenflächen geprägt. Das noch in Anspruch zu nehmende Tagebauvorfeld ist durch gering- bis sehr geringwertige Biotopstrukturen gekennzeichnet. Straßen und Wege sind vereinzelt noch von linearen Gehölzbiotopen (Baumhecken) mit mittleren Biotopwerten gesäumt. Innerhalb des noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeldes dominieren ackerbaulich genutzte Flächen deutlich. Struktur- und artenreiche Begleitbiotope sind in der anzutreffenden offenen Agrarlandschaft nur in sehr geringen Flächenanteilen vorhanden. Aus vegetationskundlicher Sicht sind diese Biotope als vergleichsweise artenarm und damit mittel- bis geringwertig einzustufen. Grünland kommt wegen der hohen Qualität der ertragreichen Lössböden, die intensiv ackerbaulich genutzt werden, fast gar nicht mehr vor. Zur Bewertung der Auswirkungen des geänderten Vorhabens wurde das faunistische Inventar im Bereich des noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeldes erfasst. Es wurden 63 Vogelarten mit Brutnachweis festgestellt. Bei der Gesamtbewertung des Raums kommt man zu einer relativ geringen ökologischen Wertigkeit.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
		Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten durch den Tagebaubetrieb im Bereich des noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeldes wurden und werden umfangreiche Maßnahmen umgesetzt, die im Sonderbetriebsplan „betreffend die artenschutzrechtlichen Belange Tagebau Garzweiler bis 2030“ dargestellt sind. Diese Maßnahmen sind geeignet, die Auswirkungen des Tagebaus auf gesetzlich geschützte Arten auf ein Minimum zu reduzieren und Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu kompensieren. Eine Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange für den Abbaubereich ergab, dass auch der Fortführung des Tagebaus Garzweiler II in der geänderten Form unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Die erforderlichen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen vor. Gemäß dem Kataster „Schutzwürdige Biotope in Nordrheinwestfalen“ (Biotopkataster NRW) des LANUK NRW befinden sich innerhalb des noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeldes keine schutzwürdigen Biotope (UP/UVP-Bericht 2025, s. Kapitel 2.2.2.1). Es erstrecken sich zwei Biotopverbundflächen in das noch verbleibende Tagebauvorfeld [VB-K-4903-011 (Bördefläche südlich von Lövenich und Katzem) und VB-K-4903-019 (Bördefläche nordwestlich von Titz)]. Im noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeld liegen noch einige wenige geschützte Teile von Natur und Landschaft in Form von nach § 41 Landesnaturschutzgesetz NRW geschützten Alleen sowie einem nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz geschützten Landschaftsbestandteil, die allesamt im Landschaftsplans I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg dargestellt sind. Notwendig wird eine Inanspruchnahme folgender, im Referenzzeitpunkt Anfang 2024 noch vorhandener geschützter Teile von Natur und Landschaft:

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Insgesamt sind diese wenigen Flächen mit seltenen und schutzwürdigen Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt für die ökologische Stabilität des Gesamttraumes von besonderer Bedeutung. Sie sollen daher möglichst lange erhalten bleiben und bedürfen des Ausgleichs und Ersatzes (s. Kapitel 8.2). Für den langandauernden Eingriff hat der Verursacher auch vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu mindern. Der Bergbautreibende hat hierzu UVP-Angaben gemacht (Kapitel 7.2.3.4). Die Minderungsmaßnahmen für den langandauernden Eingriff werden festgelegt für die sukzessive Inanspruchnahme und Wiederherstellung der Abbaufäche. Hierbei gilt es vorübergehende Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen des Landschaftsraumes zu mindern. Eingriffe im Vorfeld des Tagebaus in die vorbezeichneten Flächen mit schutzwürdigen Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts verändern die hier vorge-	- Wäldchen südlich von Immerath - Wäldchen aus Linden, Rosskastanien, Eichen und Eschen nördlich des Bahnhofs Immerath - Baumreihe aus 6 Rosskastanien und 7 Linden am Bahnhof Immerath - 2 Walnussbäume zwischen Mühle und Wohnhaus am Bahnhof Immerath - Wäldchen westlich von Lützerath - Lindenallee an der Landstraße zwischen Holzweiler und Immerath - Lindenallee an der Jackerather Straße Insgesamt sind diese wenigen Flächen mit seltenen und schutzwürdigen Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt für die ökologische Stabilität des Gesamttraumes von besonderer Bedeutung. Sie sollen daher möglichst lange erhalten bleiben und bedürfen des Ausgleichs und Ersatzes (s. Kap. 8.2). Die im Ziel zu Kapitel 3.1 des Braunkohlenplans Garzweiler II 1995 enthaltene Festlegung, innerhalb der Sicherheitszone des Tagebaus 10 ha Biotopstrukturen herzustellen, um die Auswirkungen des - ursprünglich bis etwa 2045 geplanten - langandauernden Eingriffs zu mindern, war nicht erneut aufzunehmen, da die Bergbautreibende die dementsprechende Verpflichtung bereits erfüllt hat. Entsprechend der ursprünglichen Zielfestlegung sowie in Umsetzung einer entsprechenden Nebenbestimmung im zugelassenen Rahmenbetriebsplan wurden auf der Grundlage von Sonderbetriebsplänen entsprechende ausreichende Biotopstrukturen im Zuge der vor den Ortschaften Wanlo, Jackerath und Holzweiler außerhalb der Abbaugrenze zu errichtenden Immissionsschutzmaßnahmen (Wälle/Aufforstung) angelegt und hier integriert.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	nommene Bewertung des langandauernden Eingriffs und sind entsprechend zu mindern, wenn sie wesentlich vor der bergbaulichen Inanspruchnahme erfolgen. Es sind insbesondere diejenigen Naturhaushaltsfunktionen angesprochen, die auf ökologisch wertvollen Landschaftsstrukturen basieren. Diese Biotope sind z.T. untereinander vernetzt oder stellen Trittsteinhabitate für bestimmte faunistische Populationen dar. Um Beeinträchtigungen dieser Funktionen zu vermindern, sind innerhalb der Sicherheitszone auf 10 ha Fläche mindestens 10 Jahre vor bergbaulicher Inanspruchnahme Biotopstrukturen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Als Biotoptypen sind vor allem Obstwiesen, Kraut- und Grasfluren, naturnahe Gehölzkomplexe, Sukzessionsflächen, Feuchtbiootope und Trockenstandorte vorzusehen. Diese Biotope können mit Immissionsschutzmaßnahmen kombiniert werden und sind dann im zeitlichen Zusammenhang zu errichten. Sie sind mit sonstigen betrieblich notwendigen Maßnahmen in Einklang zu bringen. Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft des Tagebaues Garzweiler II sind zwar im Abbaubereich erheblich, bedeutsamer sind jedoch die Auswirkungen der Grundwassersümpfung außerhalb der Tagebaugrenzen im oberen Grundwasserstockwerk (hierzu wird auf Kapitel 3.2 verwiesen). Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere:	Diese Biotope können mit Immissionsschutzmaßnahmen kombiniert werden. Sie sind mit sonstigen betrieblich notwendigen Maßnahmen in Einklang zu bringen. Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft des verkleinerten Abbauvorhabens sind zwar in dem noch in Anspruch zu nehmenden Tagebauvorfeld erheblich, bedeutsamer sind jedoch die Auswirkungen der Grundwassersümpfung außerhalb der Tagebaugrenzen im oberen Grundwasserstockwerk (s. Kap. 3.2). Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere:

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	- im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren, - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz, - im Verfahren nach Landschaftsgesetz bzw. Durchführung der o.g. Verfahren unter Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NW.	- im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren, - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz, - im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.
3.2 Natur und Landschaft außerhalb des Abbaubereichs		
Ziel 1	Die grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet und an den zur Rur entwässernden Bächen Rothenbach, Schaagbach und Boschbeek sind in ihrer artenreichen Vielfalt und Prägung durch grundwasserabhängige Lebensgemeinschaften zu erhalten.	Die grundwasserabhängigen, schützenswerten Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet und an den zur Rur entwässernden Bächen Rothenbach, Schaagbach und Boschbeek sind in ihrer artenreichen Vielfalt und Prägung durch grundwasserabhängige Lebensgemeinschaften zu erhalten.
Erläuterung zu Ziel 1	Die im Auswirkungsbereich des Tagebaues Garzweiler II gelegenen grundwasserabhängigen Standorte liegen in den Schwalm Nette-Platten einschließlich der zur Rur hin nach Westen entwässernden Zuflüsse. Sie stellen in diesem Raum einen ökologisch vielfältigen und besonders wertvollen Landschaftsteil dar und sind von internationaler Bedeutung. Das Ziel der Erhaltung dieser Feuchtgebiete gewinnt angesichts des bundesweit zu beobachtenden rapiden Schwundes von Feuchtbiotopen an besonderer Bedeutung. Infolge von Entwässerungsmaßnahmen wurden Bruchwälder so stark zurückgedrängt und reduziert, daß sie heute in der Bundesrepublik zu den gefährdeten Pflanzengesellschaften gehören. Der Bergbautreibende hat in seinen UVP-Angaben eine Bestandsaufnahme des betroffenen Raumes hinsichtlich der Bodenverhältnisse, des Klimas,	Die im Auswirkungsbereich des Tagebaues Garzweiler II gelegenen grundwasserabhängigen Standorte liegen in den Schwalm-Nette-Platten einschließlich der zur Rur hin nach Westen entwässernden Zuflüsse. Diese Standorte sind heute weitestgehend in das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 integriert. Sie stellen in diesem Raum einen ökologisch vielfältigen und besonders wertvollen Landschaftsteil dar und sind von internationaler Bedeutung. Das Ziel der Erhaltung dieser Feuchtgebiete gewinnt angesichts des bundesweit zu beobachtenden rapiden Schwundes von Feuchtbiotopen an besonderer Bedeutung. Infolge von Entwässerungsmaßnahmen wurden Bruchwälder so stark degradiert, zurückgedrängt und reduziert, dass sie heute in der Bundesrepublik zu den gefährdeten Pflanzengesellschaften gehören. Die Bergbautreibende hat in ihren UVP-Angaben 1992 eine Bestandsaufnahme des betroffenen Raumes hinsichtlich der Bodenverhältnisse, des

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Landschaftsbildes und der Erholung vorgelegt (Kapitel 7.3.1). Die Verbreitung der schützenswerten Feuchtgebiete, die auf Grundlage der Untersuchung der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege (BFANL) jetziges Bundesamt für Naturschutz (BfN) ausgewiesen wurden, ist in den UVP-Angaben dargestellt (Anlage 7-7/7). Der Wert des Schwalm-Nette-Gebietes für den Naturschutz wird wesentlich durch die vom Grundwasser geprägten Landschaftsräume bestimmt. In diesen Räumen, die etwa 12 % der "Schwalm-Nette-Platte" einnehmen, liegen gut die Hälfte der im Rahmen der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) erfaßten schutzwürdigen Biotope und nahezu alle im engeren Sinne naturschutzwürdigen Flächen des Schwalm-Nette-Gebietes. Diesen Feuchtgebieten - insbesondere den flächenmäßig überwiegenden Erlenbruchwäldern - kommt in ihrer Einmaligkeit und Unersetzbarkeit internationale Bedeutung zu. Sie erreichen eine hohe Biotopqualität im Hinblick auf die Naturschutzkriterien: Seltenheit, Repräsentanz, Gesellschafts- und Artenvielfalt, Natürlichkeitsgrad der biotopspezifischen Artenverbindungen, Ersetzbarkeit sowie Vorkommen von Rote-Liste-Arten. Insbesondere begründet sich ihre Bedeutung durch: - die weitgehend naturnahe Vegetationszusammensetzung, - die Großflächigkeit,	Klimas, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Landschaftsbildes und der Erholung vorgelegt. Die Verbreitung der schützenswerten Feuchtgebiete, die auf Grundlage der Untersuchung der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege (BFANL) jetziges Bundesamt für Naturschutz (BfN) ausgewiesen wurden, wurde in den UVP-Angaben 1992 dargestellt. Der Wert des Schwalm-Nette-Gebiets für den Naturschutz wird wesentlich durch die vom Grundwasser geprägten Landschaftsräume bestimmt. In diesen Räumen, die etwa 12 % der "Schwalm-Nette-Platte" einnehmen, liegen gut die Hälfte der im Rahmen der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) (heute das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen, LANUK NRW) erfassten schutzwürdigen Biotope und nahezu alle im engeren Sinne naturschutzwürdigen Flächen des Schwalm-Nette-Gebiets. Diesen Feuchtgebieten - insbesondere den flächenmäßig überwiegenden Erlenbruchwäldern - kommt in ihrer Einmaligkeit und Unersetzbarkeit internationale Bedeutung zu. Sie erreichen eine hohe Biotopqualität im Hinblick auf die Naturschutzkriterien: Seltenheit, Repräsentanz, Gesellschafts- und Artenvielfalt, Natürlichkeitsgrad der biotopspezifischen Artenverbindungen, Ersetzbarkeit sowie Vorkommen von Rote-Liste-Arten. Insbesondere begründet sich ihre Bedeutung durch: - die weitgehend naturnahe Vegetationszusammensetzung, - die Großflächigkeit,

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	- die pflanzengeographische Sonderstellung infolge des Vorkommens atlantischer Florenelemente. Voraussetzung für den Erhalt und die Sicherung der Bruchwälder und ihrer Standorte ist ein hoher Grundwasserstand, der dauernd nahe der Oberfläche steht, wenig schwankt und zeitweise zutage tritt. Flora und Fauna reagieren in diesen Standorten auf Grundwasserabsenkungen äußerst empfindlich. Ein Absinken des Grundwasserspiegels von einigen Dezimetern unter Geländeoberfläche würde nur kurzfristig toleriert. Bei längerfristigen Grundwasserabsenkungen von wenigen Dezimetern wären nachhaltige Veränderungen dieses Ökosystems zu erwarten. Sie würden einige Jahre später zunächst in der Krautschicht erkennbar sein; mit einer weiteren Phasenverschiebung würden die Schäden auch in der Baumschicht sichtbar. Dann würden Veränderungen - bezogen auf die Landschaft mit den Grundwasserständen von 1983 - auftreten, weil sich trockenresistentere Wald- und Pflanzengesellschaften einstellen und halten würden, z.B. Buche, Eiche und Hainbuche. Die ökologisch noch intakten und bedeutsamen Feuchtgebiete, wie z.B. Altarne, Verlandungsteiche, Sümpfe, Bruch- und Auenwälder, Feuchtwiesen sowie Fluß- und Bachauen würden durch Wasserentzug dahin verändert,	- die pflanzengeographische Sonderstellung infolge des Vorkommens atlantischer Florenelemente, - den Artenreichtum, die Biodiversität und die Biotopvernetzung. Voraussetzung für den Erhalt und die Sicherung der Bruchwälder und ihrer Standorte ist ein hoher Grundwasserstand, der dauernd nahe der Oberfläche steht, wenig schwankt und zeitweise zutage tritt. Flora und Fauna reagieren in diesen Standorten auf Grundwasserabsenkungen äußerst empfindlich. Ein Absinken des Grundwasserspiegels von einigen Dezimetern unter Geländeoberfläche würde nur kurzfristig toleriert. Bei längerfristigen Grundwasserabsenkungen von wenigen Dezimetern wären nachhaltige Veränderungen dieses Ökosystems zu erwarten. Abhängig von der Pflanzengesellschaft kann dies schon innerhalb eines Jahres in der Krautschicht erkennbar sein; mit einer weiteren Phasenverschiebung würden die Schäden auch in der Baumschicht sichtbar. Dann würden Veränderungen auftreten, weil sich trockenresistentere Wald- und Pflanzengesellschaften einstellen und halten würden, z. B. Buche, Eiche und Hainbuche. Derartige mögliche Veränderungen wurden in dem aktuellen UP/UV-Be-richt 2025 untersucht und auf ihre Erheblichkeit hin bewertet. Danach bleiben die im Ziel 1 benannten Feuchtgebiete voraussichtlich auch nach Ein-stellung der Versickerungsmaßnahmen in ihrer artenreichen Vielfalt und Prägung erhalten. Die ökologisch noch intakten und bedeutsamen Feuchtgebiete, wie z. B. Altarne, Verlandungsteiche, Sümpfe, Bruch- und Auenwälder, Feuchtwiesen sowie Fluss- und Bachauen würden durch Wasserentzug dahin verändert,

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	daß das Leben der meisten spezialisierten Pflanzen- und Tierarten nicht mehr möglich wäre. In einem solchen Fall wäre ein gleichartiger funktionaler Ausgleich für derart veränderte oder geschädigte Biotope nicht realisierbar, da im Umfeld des Schwalm-Nette-Gebietes Flächen mit vergleichbaren Standorteigenschaften nicht existieren. Alle Konzepte und Maßnahmen müssen daher an dem Ziel ausgerichtet sein, die bedeutenden Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet mit ihren grundwassergeprägten, artenreichen und seltenen Vegetationsgemeinschaften zu erhalten. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen zeigen, daß es mit der Versickerungsstrategie grundsätzlich möglich ist, die Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten auf dem Niveau von 1983 zu halten (s. Kapitel 2).	dass das Leben der meisten spezialisierten Pflanzen- und Tierarten nicht mehr möglich wäre. In einem solchen Fall wäre ein gleichartiger funktionaler Ausgleich für derart veränderte oder geschädigte Biotope nicht realisierbar, da im Umfeld des Schwalm-Nette-Gebiets Flächen mit vergleichbaren Standorteigenschaften nicht existieren. Alle Konzepte und Maßnahmen müssen daher an dem Ziel ausgerichtet sein, die bedeutenden Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet mit ihren grundwassergeprägten, artenreichen und seltenen Vegetationsgemeinschaften zu erhalten. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen zu den UVP-Angaben 1992 zeigten, dass es mit der Versickerungsstrategie grundsätzlich möglich ist, die Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten auf dem Niveau von 1983 zu halten. Die UP/UVP-Angaben des Bergbautreibenden von 2025 zeigen die Erfahrungen mit der Zielerfüllung des Ziels 3.2 auf. Bei der Festlegung der Versickerungsstrategie und insbesondere des Abstandes der Infiltrationsanlagen zu den Feuchtgebieten wurde im Hinblick auf die chemische Zusammensetzung des Infiltrationswassers besonderes Augenmerk auf die Betroffenheit nährstoffarmer Vegetationsstandorte gelegt. Es wurde angenommen, dass im Falle des Einwirkens der zu erwartenden Mischwässer - Niederschlagswasser mit merklichem Infiltrationswasseranteil - nur bei nährstoffarmen Standorten mit einer Veränderung zu rechnen sei. Im Ergebnis wurde eine Versickerungsstrategie gewählt, mit der eine gebiets-spezifische Begrenzung der Versickerungsanteile erreicht wurde, um nach-

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Im Rahmen des Zweiten Untersuchungsprogrammes der Landesregierung NW für das Abbauvorhaben Garzweiler II kam besondere Bedeutung der Klärung der Frage zu, welche Vorgänge sich von der Fremdwassereinspeisung über die Bodenpassage bis zum Feuchtbiotop einstellen, und wie die dortigen Pflanzengesellschaften auf das ankommende Fremdwasser reagieren. Dabei bestimmt deren Sensibilität die Toleranzbreite für Veränderungen in der Grundwasserbeschaffenheit. Es wurde im wesentlichen folgenden Teilfragen nachgegangen: - Auf welchem Fließweg und mit welcher Fließgeschwindigkeit bewegt sich das Infiltrationswasser von der Anreicherungsanlage zu den Feuchtgebieten und wie vermischt es sich mit dem natürlich gebildeten Grundwasser? - Welche Anteile an Infiltrationswasser gelangen zu den schützenswerten Feuchtgebieten? - Wie verändert sich die Beschaffenheit des Anreicherungswassers entlang des Fließweges durch den Kontakt mit den Sedimenten des Grundwasserleiters und durch die Vermischung mit natürlich gebildetem Wasser? - Wie wirkt sich die prognostizierte Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit in den Feuchtgebieten auf die Lebensgemeinschaften aus? Des Weiteren wurden die Vegetation und die Fauna aufgenommen und hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von Wasserstand und der potentieller Wasserbeschaffenheit beurteilt. Hierzu macht der Bergbautreibende in seinen	teilige Veränderungen nährstoffarmer Standorte durch Versickerungswassereinflüsse weitgehend zu vermeiden. Im Einzelnen wurde wie folgt vorgegangen: Im Rahmen des Zweiten Untersuchungsprogrammes der Landesregierung NRW für das Abbauvorhaben Garzweiler II Anfang der 1990er Jahre kam besondere Bedeutung der Klärung der Frage zu, welche Vorgänge sich von der Fremdwassereinspeisung über die Bodenpassage bis zum Feuchtbiotop einstellen, und wie die dortigen Pflanzengesellschaften auf das ankommende Fremdwasser reagieren. Dabei bestimmt deren Sensibilität die Toleranzbreite für Veränderungen in der Grundwasserbeschaffenheit. Es wurde im wesentlichen folgenden Teilfragen nachgegangen: - Auf welchem Fließweg und mit welcher Fließgeschwindigkeit bewegt sich das Infiltrationswasser von der Anreicherungsanlage zu den Feuchtgebieten und wie vermischt es sich mit dem natürlich gebildeten Grundwasser? - Welche Anteile an Infiltrationswasser gelangen zu den schützenswerten Feuchtgebieten? - Wie verändert sich die Beschaffenheit des Anreicherungswassers entlang des Fließweges durch den Kontakt mit den Sedimenten des Grundwasserleiters und durch die Vermischung mit natürlich gebildetem Wasser? - Wie wirkt sich die prognostizierte Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit in den Feuchtgebieten auf die Lebensgemeinschaften aus?

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	UVP-Angaben Aussagen (Kapitel 7.3.3.5). Es konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Vegetationstypen und dem Feuchtegrad, dem pH-Wert und dem Nährstoffangebot der Standorte festgestellt werden. Aufgrund des Nährstoffangebots sind zu unterscheiden eutrophe (z.B. Iris-Erlenbruch), mesotrophe (z.B. Torfmoos-Erlenbruch, Birkenbruch) und oligotrophe Standorte (z.B. Glockenheide und Gagelgebüsche). Die Gutachter prognostizieren für den theoretischen Fall, daß überall nur Infiltrationswasser hingelangt, erhebliche Auswirkungen auf die Vegetation in diesen Gebieten. Im Falle des Einwirkens von Mischwässern - Niederschlagswasser mit merklichem Infiltrationswasseranteil - ist nur bei nährstoffarmen Standorten mit einer Veränderung zu rechnen. Aufgrund der Ergebnisse kann ausgeschlossen werden, daß an irgendeiner Stelle die zu schützende Vegetation in den ausschließlichen Einfluß von Infiltrationswasser gelangt; vielmehr handelt es sich, wenn überhaupt, um ein Mischwasser mit mehr oder weniger großen Anteil an Infiltrationswasser. Entscheidend für die jeweiligen Infiltrationswasseranteile sind die Einleitmengen sowie die örtlichen geologischen Gegebenheiten und die Abstände der Versickerungsanlagen von den Feuchtgebieten. Die Untersuchungen haben ergeben, daß bei einer Vergrößerung des Abstandes der Infiltrationsanlagen zu den Feuchtgebieten auf eine Größenordnung von 1.500 m der Anteil des versickerten Infiltrationswassers am gesamten Grundwasser, das dem Feuchtgebiet zuströmt, erheblich abnimmt, gleichwohl der Wasserstand aufrechterhalten wird. Das bedeutet	Des Weiteren wurden die Vegetation und die Fauna aufgenommen und hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von Wasserstand und der potentieller Wasserbeschaffenheit beurteilt. Hierzu macht die Bergbautreibende in seinen UVP-Angaben von 1992 Aussagen. Es wurde ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Vegetationstypen und dem Feuchtegrad, dem pH-Wert und dem Nährstoffangebot der Standorte festgestellt. Aufgrund des Nährstoffangebots waren zu unterscheiden eutrophe (z. B. Iris-Erlenbruch), mesotrophe (z. B. Torfmoos-Erlenbruch, Birkenbruch) und oligotrophe Standorte (z. B. Glockenheide und Gagelgebüsche). Die Gutachter prognostizieren für den theoretischen Fall, dass überall nur Infiltrationswasser hingelangt, erhebliche Auswirkungen auf die Vegetation in diesen Gebieten. Im Falle des Einwirkens von Mischwässern - Niederschlagswasser mit merklichem Infiltrationswasseranteil - wäre nur bei nährstoffarmen Standorten mit einer Veränderung zu rechnen. Aufgrund der Ergebnisse konnte ausgeschlossen werden, dass an irgendeiner Stelle die zu schützende Vegetation in den ausschließlichen Einfluss von Infiltrationswasser gelangt; vielmehr handelte es sich, wenn überhaupt, um ein Mischwasser mit mehr oder weniger großen Anteil an Infiltrationswasser. Entscheidend für die jeweiligen Infiltrationswasseranteile waren die Einleitmengen sowie die örtlichen geologischen Gegebenheiten und die Abstände der Versickerungsanlagen von den Feuchtgebieten. Die Untersuchungen haben ergeben, dass bei einer Vergrößerung des Abstandes der Infiltrationsanlagen zu den Feuchtgebieten auf eine Größenordnung von 1.500 m der Anteil des versickerten Infiltrationswassers am

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	auch, daß durch größere Abstände eine durch das Infiltrationswasser bedingte chemische Veränderung des Grundwassers in den Feuchtgebieten spürbar verringert wird (hierzu wird auf Kapitel 2.1 verwiesen). Durch die differenzierte Vegetationsuntersuchung und die errechneten gebietsspezifischen Versickerungsanteile wurde eine flächenbezogene ökologische Risikoeinschätzung vorgenommen (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Anlage 7-9, Abb. 28). Daraus ergibt sich, daß im ganz überwiegen- den Teil der Feuchtgebiete des Naturparks Schwalm-Nette keine nachhal- tigen ökologischen Veränderungen zu erwarten sind, die ursächlich auf Versickerungswassereinflüsse zurückgeführt werden könnten, weil die heute dort vorkommenden Pflanzengesellschaften zum größten Teil bereits durch nährstoffreiches Grundwasser entscheidend geprägt sind, bzw. in weite Teile keine nennenswerten Versickerungswasseranteile gelangen werden. Letzteres gilt insbesondere für die nährstoffarmen Feuchtgebiete der Nette insgesamt sowie für die extrem nährstoffarmen Standorte am Unterlauf der Schwalm (Elmpter Bruch), am Boschbeek und am Rothenbach. In begrenzten Teilgebieten derjenigen Feuchtgebiete, zu denen Versicke- rungsanteile gelangen, kann es dagegen aufgrund der Versickerungsein- flüsse zu einer Veränderung der als sensibel eingestuften Vegetationsein- heiten kommen, weil dort ein "geringer" Anteil von Versickerungswasser wirksam werden kann. Dies gilt für den Bereich des Mühlenbaches, mög- licherweise für Teilbereiche des Knippertzaches und des oberen und mitt- leren Schwalmtales. Das bedeutet, daß sich in einigen begrenzten Teilgebieten derjenigen nähr- stoffarmen Feuchtgebiete, zu denen Versickerungswasseranteile gelangen,	gesamten Grundwasser, das dem Feuchtgebiet zuströmt, erheblich ab- nimmt, gleichwohl der Wasserstand aufrechterhalten wird. Das bedeutete auch, dass durch größere Abstände eine durch das Infiltrationswasser be- dingte chemische Veränderung des Grundwassers in den Feuchtgebieten spürbar verringert wird (s. Kap. 2.1). Durch die differenzierte Vegetationsuntersuchung und die errechneten ge- bietsspezifischen Versickerungsanteile wurde eine flächenbezogene ökolo- gische Risikoeinschätzung vorgenommen (UVP-Angaben 1992 der Berg- bautreibenden). Daraus ergab sich, dass im ganz überwiegenden Teil der Feuchtgebiete des Naturparks Schwalm-Nette keine nachhaltigen ökologi- schen Veränderungen zu erwarten sind, die ursächlich auf Versickerungs- wassereinflüsse zurückgeführt werden könnten, weil die dort vorkommen- den Pflanzengesellschaften zum größten Teil bereits durch nährstoffreiches Grundwasser entscheidend geprägt waren, bzw. in weite Teile keine nen- nenswerten Versickerungswasseranteile gelangen. Letzteres galt insbeson- dere für die nährstoffarmen Feuchtgebiete der Nette insgesamt sowie für die extrem nährstoffarmen Standorte am Unterlauf der Schwalm (Elmpter Bruch), am Boschbeek und am Rothenbach. In begrenzten Teilgebieten derjenigen Feuchtgebiete, zu denen Versicke- rungsanteile gelangen, kann es laut der damaligen Auswertung dagegen aufgrund der Versickerungseinflüsse zu einer Veränderung der als sensibel eingestuften Vegetationseinheiten kommen, wenn dort ein "geringer" An- teil von Versickerungswasser wirksam wird. Dies galt für den Bereich des Mühlenbaches, möglicherweise für Teilbereiche des Knippertzaches und des oberen und mittleren Schwalmtales.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Verschiebungen im Artenspektrum der Krautschicht einstellen können. Diese Teilgebiete sind sicher ökologisch wertvoll, und für die betroffenen Teilbereiche prägend. Bezogen auf die Gesamtfläche des Schwalm-Nette Naturraumes machen diese Teilbereiche aber nur einen geringen Anteil aus. Veränderungen in der Baumschicht sind nicht zu erwarten, da ökologisch wichtige Parameter wie z.B. Wasserstand, Klima und auch die Bewirtschaftungsform unverändert bleiben werden und weil die ermittelten maximalen Versickerungswasseranteile nur für einen begrenzten Zeitraum von rd. 15 Jahren wirken werden. Soweit für kleinere, besonders empfindliche Teilbereiche Auswirkungen nicht vollständig vermieden werden können, ist durch geeignete Vorkehrungen der Einfluß des Sumpfungswassers so weit wie möglich zu verringern.	Das bedeutet, dass sich in einigen begrenzten Teilgebieten derjenigen nährstoffarmen Feuchtgebiete, zu denen Versickerungswasseranteile ge- langten, Verschiebungen im Artenspektrum der Krautschicht einstellen können. Diese Teilgebiete sind sicher ökologisch wertvoll, und für die betroffenen Teilbereiche prägend. Bezogen auf die Gesamtfläche des Schwalm-Nette Naturraumes machen diese Teilbereiche aber nur einen geringen Anteil aus. Veränderungen in der Baumschicht waren nicht zu erwarten, da nach damaliger Auffassung ökologisch wichtige Parameter wie z. B. Wasserstand, Klima und auch die Bewirtschaftungsform unverändert bleiben werden und weil die ermittelten maximalen Versickerungswasseranteile nur für einen begrenzten Zeitraum von ca. 15 Jahren wirken würden. Soweit für kleinere, besonders empfindliche Teilbereiche Auswirkungen nicht vollständig vermieden werden konnten, ist durch geeignete Vorkehrungen der Einfluss des Sumpfungswassers so weit wie möglich zu verringern. Dementsprechend wurde und wird seitdem den Sumpfungsauswirkungen auch in Zukunft durch gezielte Versickerung und Einleitung entgegengewirkt, um so die grundwasserabhängigen, schützenswerten Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet sowie an den zur Rur entwässernden Bächen Rothenbach, Schaagbach und Boschbeek zu erhalten. Seit 1992 sind mehrere hundert Versickerungsanlagen errichtet worden. Der Fortbestand der im Ziel 3.2 definierten schützenswerten Feuchtgebiete wird im Rahmen des langjährig durchzuführenden Monitorings für den Tagebau Garzweiler II im Hinblick auf den Bergbaueinfluss fortlaufend untersucht (s. Kap. 2.1, Ziel 4).

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
		Für die Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II wurde untersucht, ob das Vorhaben in der geänderten Form in Einklang mit den heute bestehenden umwelt- und naturschutzrechtlichen Anforderungen fortgesetzt und beendet werden kann. Die Bergbautreibende hat hierzu in 2025 einen UP/UVP-Bericht mit den dafür erforderlichen Angaben vorgelegt. Es wurde u. a. untersucht, ob sich aufgrund der großräumigen Grundwasserabsenkung und der Versickerung von Sumpfungswasser und später Rheinwasser nachteilige Auswirkungen auf die Vegetation durch das geänderte Vorhaben ergeben können. Dazu wurde auch überprüft, ob außerhalb der seinerzeit ermittelten Feuchtgebiete weitere (semi-)terrestrische Feuchtbiootope existieren, die auf eine Grundwasserabsenkung durch den Betrieb des verkleinerten Abbauvorhabens empfindlich reagieren könnten. Kleine Teilflächen mit Feuchtvegetation wurden ergänzt. Laut dem Ergebnis der Umweltprüfung von 2025 sind durch das geänderte Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete zu erwarten. Die im Ziel 1 benannten Feuchtgebiete bleiben voraussichtlich auch nach Einstellung der Versickerungsmaßnahmen und Rückführung der Grundwassersituation auf natürliche Verhältnisse in ihrer artenreichen Vielfalt und Prägung erhalten. Dies gilt gemäß der Umweltprüfung 2025 auch für die nährstoffarmen Vegetationsstandorte, die durch Kontrollkartierungen in 2023 gegenüber der Kartierung in 2018/2019 in ihrer Lage und Ausdehnung bestätigt werden konnten (UP/UVP-Bericht 2025, s. Kap. 2.2.2.3). Die nährstoffarmen Ge-

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
		biete liegen überwiegend innerhalb von FFH-Gebieten, die Gegenstand einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung waren. Auf der Grundlage einer differenzierten Betrachtung der stofflichen Zusammensetzung des Versickerungswassers und des aktuellen Wissenstandes über die Empfindlichkeit nährstoffarmer Lebensraumtypen und Habitate ist eine Beeinträchtigung dieser Gebiete durch den Einfluss von Versickerungswasser auszuschließen. Insgesamt kommt die zur Änderung des Braunkohlenplans durchgeführte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen des Tagebaubetriebs in der geänderten Form nach den maßgeblichen fachgesetzlichen Anforderungen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) führen. Eine gleichfalls durchgeführte Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange für die Bereiche außerhalb des Abbaugebiets ergab im Hinblick auf eine mögliche Veränderung von Habitaten geschützter Arten durch Beeinflussung des Wasserhaushalts, dass der Fortführung des Abbauvorhabens in der geänderten Form unter Berücksichtigung der vorgesehenen weitergeführten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ebenfalls keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Im Monitoring wurde zwischen 1999 und 2025 der Aspekt der artenreichen Vielfalt und Prägung der grundwasserabhängigen Lebensgemeinschaften des Schwalm-Nette-Naturraums untersucht. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere die festgestellten Veränderungen in der Ökologie in Bezug auf die Auskömmlichkeit und Verträglichkeit der wasserwirtschaftlichen Stützungsmaßnahmen bewertet. Entsprechend der Bewertungen erfolgten die Steuerungen der Einleitungen durch die Bergbautreibende.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Insgesamt gesehen kann davon ausgegangen werden, daß der Schwalm-Nette-Naturraum in seiner artenreichen Vielfalt und Prägung durch grundwasserabhängige Lebensgemeinschaften aufgrund der angestrebten Gegenmaßnahmen erhalten bleibt. Natur und Landschaft sind in den im Ziel genannten Gebieten/Bereichen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Nutzbarkeit der Naturgüter, - die Pflanzen- und Tierwelt sowie - die Vielzahl, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Dies ist mit Hilfe eines Beobachtungs- und Kontrollsystems (Monitoring) zu überprüfen (s. Kap. 2.1, Ziel 4), auf § 31 Abs. 2 LPIG wird verwiesen. Hier-nach hat sich der Braunkohlenausschuß laufend von der ordnungsgemäßen Einhaltung der Braunkohlenpläne zu überzeugen.	Bergbaubedingte Änderungen in der artenreichen Vielfalt der grundwasserabhängigen Lebensgemeinschaften konnten so bisher weitgehend vermieden werden. Insgesamt gesehen wurde durch die umfangreichen und kontinuierlichen Untersuchungen seit Beginn der Abbautätigkeit festgestellt, dass der Schwalm-Nette-Naturraum in seiner artenreichen Vielfalt und Prägung durch grundwasserabhängige Lebensgemeinschaften aufgrund der vorgeesehenen vorhabenimmanenten Gegenmaßnahmen erhalten bleibt. Dies wird durch die aktuellen Untersuchungen der Umweltprüfung von 2025 zur Fortsetzung des Vorhabens in der geänderten Form bestätigt. Natur und Landschaft sind in den im Ziel genannten Gebieten/Bereichen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Nutzbarkeit der Naturgüter, - die Pflanzen- und Tierwelt sowie - die Vielzahl, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Dies ist mit Hilfe eines Beobachtungs- und Kontrollsystems (Monitoring) zu überprüfen (s. Kap. 2.1, Ziel 4), auf § 24 Abs. 2 LPIG wird verwiesen. Hier-nach hat sich der Braunkohlenausschuss laufend von der ordnungsgemäßen Einhaltung der Braunkohlenpläne zu überzeugen. Für den Fall, dass nach Abschluss des Grundwasserwiederanstiegs die im Ziel genannten grundwasserabhängigen, schützenswerten Feuchtgebiete

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
		von bergbaubedingter Grundwasserabsenkung betroffen sein sollten, ist bei feststellbaren Beeinträchtigungen die Durchführung geeigneter Maßnahmen zu prüfen (s. Kap. 2.5, Ziel 1).
Ziel 2	Die übrigen im Nordraum vorkommenden schützenswerten Feuchtgebiete sind im Falle einer Beeinflussung durch Grundwasserabsenkungen durch geeignete technische Maßnahmen der Wasserhaushaltsstabilisierung nach Möglichkeit zu erhalten. Sofern eine Erhaltung bzw. ein Ausgleich nicht möglich ist, muß geeigneter Ersatz geschaffen werden.	Die übrigen im Nordraum vorkommenden schützenswerten Feuchtgebiete sind im Falle einer Beeinflussung durch Grundwasserabsenkungen durch geeignete technische Maßnahmen der Wasserhaushaltsstabilisierung nach Möglichkeit zu erhalten. Sofern eine Erhaltung bzw. ein Ausgleich nicht möglich ist, muss geeigneter Ersatz geschaffen werden.
Erläuterung zu Ziel 2	Über die im Ziel 1 genannten Bereiche hinaus gibt es im Nordraum weitere schützenswerte Feuchtgebiete. Diese sind durch unterschiedliche Konzepte nach Möglichkeit zu erhalten. In Teilbereichen liegen schützenswerte Feuchtgebiete bereits im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung von Garzweiler I die durch Garzweiler II verstärkt wird. Hier wurden bereits Gegenmaßnahmen durch die Umsetzung, des sogenannten MURL-Konzepts im I. Nachtrag vom 27.05.1986 zur wasserrechtlichen Erlaubnis vom 12.03.1962 für die Tagebaue Frimmersdorf Süd, Frimmersdorf West und Neurath eingeleitet. Das MURL-Konzept ist zunächst bis zum Jahr 2010 befristet. Über diesen Zeitpunkt hinaus ist ein Anschlußkonzept vorzusehen. Aufgrund des MURL-Konzeptes können einige schützenswerte Feuchtgebiete durch Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung mit aufbereitetem Sumpfungswasser erhalten werden, so an der Niers nördlich der BAB A 46 und im Hoppbruch. Darüber hinaus werden in diesen Bereichen auch die Grundwasseranreicherungen gemäß Kapitel 2.1, Ziel 3 wirksam.	Über die im Ziel 1 genannten Bereiche hinaus gibt es im Nordraum weitere schützenswerte Feuchtgebiete. Diese sind durch unterschiedliche Konzepte nach Möglichkeit zu erhalten. Diese sogenannten Ziel 2-Gebiete sind im Monitoring Garzweiler II definiert und werden dort überwacht.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	In anderen Bereichen ist eine vollständige Erhaltung durch Stützung des Grundwasserstandes nicht möglich, z. B. im Bereich der Niersaue südlich von Wanlo, der Nysterbachaue und der Doverener Bachaue. Es erfolgen Maßnahmen zur Erhaltung dieser Lebensräume z. B. durch - Direkteinleitung und Versickerung von biotopgeeignetem Wasser, - Anlage von Stauhaltungen sowie - Anlage von sonstigen Rückhalteeinrichtungen. Des Weiteren werden durch Garzweiler II wenige schützenswerte Feuchtgebiete zusätzlich betroffen, die nicht durch die o.g. Maßnahmen des MURL-Konzeptes bzw. der Grundwasseranreicherung (Kap. 2.1, Ziel 3) erhalten werden, z.B. die Millicher Bachaue. Auch für diese sind Maßnahmen vorzusehen.	In einigen Bereichen ist eine vollständige Erhaltung durch Stützung des Grundwasserstandes nicht möglich, z. B. im Bereich der Niersaue, zwischen Kuckum und dem Wetscheweller- und Güdderather Bruch, der Nysterbachaue, der Millicher Bachaue und der Doverener Bachaue. Es erfolgen Maßnahmen zur Erhaltung dieser Lebensräume z. B. durch - Direkteinleitung und Versickerung von biotopgeeignetem Wasser, - Anlage von Stauhaltungen sowie - Anlage von sonstigen Rückhalteeinrichtungen. Entsprechende Verfahren zum Ausgleich oder Ersatz von Beeinträchtigungen durch das unveränderte Tagebauvorhaben sind bereits durchgeführt worden (z. B. für Teilflächen im Bereich Millicher Bach Süd), bzw. werden bei Bedarf durchgeführt. Für Bereiche des Scherresbruchs und des Finkenberger Bruchs, für die im Rahmen des Monitorings Garzweiler II die Bewertung „rot“ (Alarmbereich) ausgesprochen wurde, sind Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Weiter wurden im Rahmen des Sumpfungswasserrechts Garzweiler II Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt bis zum Jahr 2030 prognostiziert und hierfür ein Ausgleich festgelegt. Davon zu unterscheiden sind die im Rahmen der aktuellen UP/UVP-Umweltprüfung von 2025 betrachteten künftigen Auswirkungen der Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II durch das verkleinerte Abbauvorhaben. Nach dem Ergebnis der Umweltprüfung von 2025 sind infolge der Änderung des Vorhabens keine darüber hinaus gehenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die sogenannten Ziel 2-Gebiete zu erwarten.

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Darüber hinaus ist nach § 4 Abs. 1 sowie Abs. 2 Nr. 7 LG i.V.m. den nach § 62 Abs. 1 LG geschützten Biotopen die Beeinträchtigung von bestimmten Feuchtbiotopen als Eingriff in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild zu werten. Sofern ein Erhalten der Feuchtgebiete nicht möglich ist, muß ein geeigneter Ersatz geschaffen werden. Denn nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz bzw. den §§ 4 bis 6 Landschaftsgesetz NW sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unvermeidbare Maß zu beschränken und im Übrigen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die erforderlichen Ausgleichs bzw. Ersatzmaßnahmen sind so vorzunehmen, daß die betroffenen Funktionen im Naturhaushalt wirksam kompensiert werden (dies gilt auch für Sekundärfolgen). Soweit ein Ausgleich an Ort und Stelle nicht möglich ist und der Eingriff gleichwohl gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft Vorrang genießt, hat der Verursacher des Eingriffs an anderer Stelle Ersatz zu leisten. Um die Effizienz grundwasserschonender Maßnahmen und grundwasserbezogener Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Folgen für den Naturhaushalt beurteilen zu können, muß frühzeitig eine Beobachtung des Wasserhaushaltes und Naturhaushaltes der im Einflußbereich liegenden schützenswerten Feuchtgebiete erfolgen (s. Kap. 2.1, Ziel 4).	Unabhängig davon ist nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz sowie § 30 Landesnaturschutzgesetz NRW die Beeinträchtigung von bestimmten Feuchtbiotopen als Eingriff in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild zu werten. In § 30 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie ergänzend in § 42 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz NRW aufgeführte Biotope unterliegen zudem einem besonderen gesetzlichen Schutz. Sofern ein Erhalten der Feuchtgebiete nicht möglich ist, muss ein geeigneter Ersatz geschaffen werden. Denn nach § 13 Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unvermeidbare Maß zu beschränken und im Übrigen nach den Anforderungen des § 15 Bundesnaturschutzgesetzes sowie des § 31 Landesnaturschutzgesetzes NRW durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind so vorzunehmen, dass die betroffenen Funktionen im Naturhaushalt wirksam kompensiert werden (dies gilt auch für Sekundärfolgen). Soweit ein Ausgleich an Ort und Stelle nicht möglich ist und der Eingriff gleichwohl gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft Vorrang genießt, hat der Verursacher des Eingriffs an anderer Stelle Ersatz zu leisten. Um die Effizienz grundwasserschonender Maßnahmen und grundwasserbezogener Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Folgen für den Naturhaushalt beurteilen zu können, muss eine Beobachtung des Wasserhaushaltes und Naturhaushaltes der im Einflussbereich liegenden schützenswerten Feuchtgebiete erfolgen (s. Kap. 2.1, Ziel 4). Ein wesentlicher Faktor zur Erhaltung des landschaftlichen Charakters der Feuchtgebiete mit den einzelnen Biotopen und Grünlandanteilen ist der

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	Ein wesentlicher Faktor zur Erhaltung des landschaftlichen Charakters der Feuchtgebiete mit den einzelnen Biotopen und Grünlandanteilen ist der Grundwasserstand. Der Erhalt jahreszeitlich bedingter Grundwasserstandsschwankungen ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt des landschaftstypischen Charakters dieser Ökosysteme.	Grundwasserstand. Der Erhalt jahreszeitlich bedingter Grundwasserstandsschwankungen ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt des landschaftstypischen Charakters dieser Ökosysteme.
Ziel 3	Tagebaubedingte Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb der Abbaugrenze, z. B. durch Straßen, Versickerungsanlagen, sind auszugleichen.	Tagebaubedingte Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb der Abbaugrenze, z. B. durch Straßen, Versickerungsanlagen, sind auszugleichen.
Erläuterung zu Ziel 3	Außerhalb der Abbaugrenze sind verschiedene Maßnahmen erforderlich, die durch die Abbautätigkeit bedingt werden. In § 4 des Landschaftsgesetzes werden die Maßnahmen definiert, die als Eingriff in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild gelten. Als Eingriffe gelten u.a. - die Errichtung oder wesentliche Umgestaltung von Schienenwegen und Straßen sowie die Errichtung von Gebäuden im Außenbereich, - das Verlegen oberirdischer Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen im Außenbereich, - das Verlegen unterirdischer Versorgungs-, Entsorgungs- oder Materialtransportleitungen (Pipelines) im Außenbereich. Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe innerhalb des Abbaubereichs werden	Außerhalb der Abbaugrenze sind verschiedene Maßnahmen erforderlich, die durch die Abbautätigkeit bedingt werden. In § 14 Bundesnaturschutzgesetz und § 30 des Landesnaturschutzgesetzes NRW werden die Maßnahmen definiert, die als Eingriff in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild gelten. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 Abs. 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz). Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe innerhalb des Abbaubereichs werden

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	nicht auf Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe außerhalb des Abbaubereichs angerechnet. Soweit es zum gegenwärtigen Zeitpunkt möglich ist, werden zu den Straßen und Versickerungsanlagen UVP-Angaben über die erheblichen Auswirkungen gemacht (Kapitel 7.4). Detailliertere Angaben können erst in den nachfolgenden Verfahren erfolgen, entsprechend werden Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleich und Ersatz in nachfolgenden Verfahren festgelegt.	nicht auf Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe außerhalb des Abbaubereichs angerechnet. Eingriffe durch Straßen oder ggf. noch in geringem Umfang erforderliche Versickerungsanlagen sind im Rahmen der nachfolgenden Verfahren zu behandeln. Entsprechend werden Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleich und Ersatz in diesen Verfahren festgelegt.
Ziel 4	Die durch geeignete Maßnahmen zu erhaltenden schützenswerten Feuchtbiootope und die Ersatzbiotope sind insbesondere vor Durchschneidungen oder anderen beeinträchtigenden Maßnahmen zu bewahren.	Die durch geeignete Maßnahmen zu erhaltenden schützenswerten Feuchtbiootope und die Ersatzbiotope sind insbesondere vor Durchschneidungen oder anderen beeinträchtigenden Maßnahmen zu bewahren.
Erläuterung zu Ziel 4	Die schützenswerten Feuchtbiootope besitzen eine standortgerechte Vegetation bzw. die für den Raum charakteristische Tier- und Pflanzenwelt. Aus diesem Grunde unterliegen diese Biotope ebenso wie die ggf. neu hergerichteten Ersatzbiotope der besonderen Aufmerksamkeit und müssen vor Durchschneidungen z.B. durch Straßen und Leitungen und anderen beeinträchtigenden Maßnahmen (z.B. Baumaßnahmen für Gewerbe und Wohnen sowie für Freizeit und Erholung) bewahrt werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Rahmen des Wasserhaushaltsgesetzes bzw. Landeswassergesetzes - in sonstigen fachplanerischen Verfahren	Die schützenswerten Feuchtbiootope besitzen eine standortgerechte Vegetation bzw. die für den Raum charakteristische Tier- und Pflanzenwelt. Aus diesem Grunde unterliegen diese Biotope ebenso wie die ggf. neu hergerichteten Ersatzbiotope der besonderen Aufmerksamkeit und müssen vor Durchschneidungen z. B. durch Straßen und Leitungen und anderen beeinträchtigenden Maßnahmen (z. B. Baumaßnahmen für Gewerbe und Wohnen sowie für Freizeit und Erholung) bewahrt werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Rahmen des Wasserhaushaltsgesetzes bzw. Landeswassergesetzes, - in sonstigen fachplanerischen Verfahren,

Gegenüberstellung - Kapitel 3 Naturhaushalt

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
3. Naturhaushalt		
	- im Verfahren nach Landschaftsgesetz bzw. Durchführung der o.g. Verfahren unter Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NW.	- im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes NRW.



Kapitel 4 – Emissionen

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
Einleitung	Von dem Tagebauvorhaben Garzweiler II ausgehende Emissionen sind vor allem die zu erwartenden Luftverunreinigungen sowie die Geräusche innerhalb und am Rande des Abbaufeldes. Bezüglich der Lichtemissionen ist anzumerken, daß die im Tagebau eingesetzten Großgeräte und sonstigen Einrichtungen während des Nachtbetriebes im erforderlichen Umfang beleuchtet sind, was jedoch in den umliegenden Ortschaften am Rande des Abbaugebietes nur zu unwesentlichen, nicht belästigenden Lichtimmissionen führt. Wenn im Einzelfall beeinträchtigende Lichtimmissionen auftreten, werden diese beseitigt. Weitere bedeutsame Emissionen sind durch das Abbauvorhaben nicht zu erwarten: So gehen beispielsweise von den Tagebaugeräten keine Erschütterungen aus, Gerüche treten beim Gewinnungs- und Verkipfungsbetrieb ebenfalls nicht auf. Unter den Luftverunreinigungen sind allein die Veränderungen der Staubmengen zu untersuchen. Rauch, Ruß, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe treten beim Betrieb eines Tagebaues nicht auf (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 5.1). Nachfolgend werden die relevanten Emissionen, also die Staub- und Geräuschemissionen und die dadurch zu erwartenden Immissionen beschrieben. Zudem erfolgen Angaben über die beim Betrieb des Tagebaus anfallenden Reststoffe, Abfälle und Abwässer sowie deren Verwertung bzw. Entsorgung.	Von dem Tagebauvorhaben Garzweiler II ausgehende Emissionen sind vor allem die zu erwartenden Luftverunreinigungen sowie die Geräusche innerhalb und am Rande des Abbaufeldes. Bezüglich der Lichtemissionen ist anzumerken, dass die im Tagebau eingesetzten Großgeräte und sonstigen Einrichtungen während des Nachtbetriebes im erforderlichen Umfang beleuchtet sind, was jedoch in den umliegenden Ortschaften am Rande des Abbaugebiets nur zu unwesentlichen, nicht belästigenden Lichtimmissionen führt. Wenn im Einzelfall beeinträchtigende Lichtimmissionen auftreten, werden diese beseitigt. Weitere bedeutsame Emissionen sind durch das Abbauvorhaben nicht zu erwarten: So gehen beispielsweise von den Tagebaugeräten keine Erschütterungen aus, Gerüche treten beim Gewinnungs- und Verkipfungsbetrieb ebenfalls nicht auf. Unter den Luftverunreinigungen sind allein die Veränderungen der Staubmengen zu untersuchen. Rauch, Rus, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe treten beim Betrieb eines Tagebaus in relevantem Umfang nicht auf (UP/UVP-Angaben der Bergbautreibenden 2025, Kap. 2.5.1). Nachfolgend werden die relevanten Emissionen, also die Staub- und Geräuschemissionen und die dadurch zu erwartenden Immissionen beschrieben. Zudem erfolgen Angaben über die beim Betrieb des Tagebaus anfallenden Abfälle und Abwässer sowie deren Verwertung bzw. Entsorgung.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
4.1. Staub und Lärm		
Ziel	Die gebotenen Immissionsschutzmaßnahmen sind vorrangig an der Quelle durchzuführen. Die angrenzenden Ortslagen, Weiler und Einzelgehöfte sind rechtzeitig vor dem Abbau durch funktionsfähige begrünte Schutzwälle in der Sicherheitszone oder durch andere Maßnahmen vor Staub- und Lärmemissionen des Tagebaus nach dem Stand der Technik wirksam zu schützen. Es ist durch technische und planerische Maßnahmen dafür zu sorgen, daß die gebietstypischen Immissionsrichtwerte, insbesondere die Nachtwerte der TA Lärm, soweit wie möglich eingehalten werden, dies ist durch aktiven und passiven Lärmschutz sicherzustellen. Falls die jeweils geltenden Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und Staub nicht eingehalten werden, ist im Einzelfall im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren sicherzustellen, daß bei der Staub- und Lärmbekämpfung der Stand der Technik umgesetzt wird. Die in der Sicherheitszone errichteten bepflanzten Schutzwälle sind möglichst zu erhalten und in das Wiedernutzbarmachungskonzept einzubeziehen.	Die gebotenen Immissionsschutzmaßnahmen sind vorrangig an der Quelle durchzuführen. Die angrenzenden Ortslagen, Weiler und Einzelgehöfte sind rechtzeitig vor dem Abbau durch funktionsfähige begrünte Schutzwälle in der Sicherheitszone oder durch andere Maßnahmen vor Staub- und Lärmemissionen des Tagebaus nach dem Stand der Technik wirksam zu schützen. Es ist durch technische und planerische Maßnahmen dafür zu sorgen, dass die gebietstypischen Immissionsrichtwerte, insbesondere die Nachtwerte der TA Lärm, soweit wie möglich eingehalten werden. Dies ist durch aktiven und passiven Lärmschutz sicherzustellen. Falls die jeweils geltenden Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und Staub nicht eingehalten werden, ist im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren sicherzustellen, dass bei der Staub- und Lärmbekämpfung der Stand der Technik umgesetzt wird. Die in der Sicherheitszone errichteten bepflanzten Schutzwälle sind grundsätzlich zu erhalten und in das Wiedernutzbarmachungskonzept einzubeziehen. Sollte die kommunale Folgenutzungsplanung diese nicht oder nur in Teilen vorsehen, so sind sie ganz oder in Teilen zu beseitigen und auf der verbleibenden Fläche landschaftsgestaltende Maßnahmen durchzuführen.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
Erläuterung	Nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind alle durch die Bergbautätigkeit unmittelbar und mittelbar verursachten schädlichen Einwirkungen auf die Bevölkerung und auf die Umwelt, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, zu verhindern; nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Einwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken (vgl. auch § 15 und § 35 LEPro). Darüber hinaus sind gemäß § 24 Abs. 4 LEPro zur Vermeidung oder Verminderung von Immissionen zwischen Anlagen der gewerblichen Wirtschaft und Wohnsiedlungsbereichen ausreichende Abstände oder geeignete Schutzvorkehrungen vorgesehen. Das bedeutet, daß die Möglichkeiten der Eindämmung der Emissionen an der Quelle, ausgeschöpft werden (aktiver Immissionsschutz). Darüber hinaus können Immissionsschutzmaßnahmen des passiven Immissionsschutzes erforderlich werden (z.B. rechtzeitig bepflanzte Schutzwälle vor den Ortschaften Jackerath, Katzem, Kückhoven, Kaulhausen, Wanlo und Hochneukirch). Die in der zeichnerischen Darstellung in der Sicherheitszone dargestellten Waldbereiche beinhalten sowohl die bepflanzten Schutzwälle als auch die Flächen für die Minderungsmaßnahmen des lang andauernden Eingriffs gemäß Kap. 3.1. Die geplanten Aufforstungen in der Sicherheitszone sollen aus Gründen der Wirksamkeit ca. 20 Jahre vor dem Abbaubeginn durchgeführt, die bepflanzten Schutzwälle sollen 10 Jahre vor dem Abbaubeginn errichtet werden. Falls in den Wohnbereichen der Tagebaurandlagen die jeweils geltenden Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Staub und Lärm mit den oben aufgeführten Maßnahmen unter voller Ausschöpfung des fortschreitenden Standes der Technik	Nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind alle durch die Bergbautätigkeit unmittelbar und mittelbar verursachten schädlichen Einwirkungen auf die Bevölkerung und auf die Umwelt, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, zu verhindern. Nach dem Stand der Technik sind unvermeidbare schädliche Einwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken (s. § 22 BImSchG). Die Möglichkeiten der Eindämmung der Emissionen müssen an der Quelle ausgeschöpft werden (aktiver Immissionsschutz). Darüber hinaus können Immissionsschutzmaßnahmen des passiven Immissionsschutzes erforderlich werden. Dementsprechend sind bereits rechtzeitig bepflanzte Schutzwälle vor den Ortschaften Jackerath, Kaulhausen, Wanlo, Hochneukirch hergestellt worden. Ein eventueller Rückbau der Schutzwälle ist frühzeitig zwischen der jeweiligen Kommune und der Bergbautreibenden abzustimmen. Die in der zeichnerischen Festlegung in der Sicherheitszone dargestellten Waldbereiche beinhalten sowohl die bepflanzten Schutzwälle als auch die Flächen für die Minderungsmaßnahmen des lang andauernden Eingriffs gemäß Kapitel 3.1. Falls in den Wohnbereichen der Tagebaurandlagen die jeweils geltenden Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Staub und Lärm mit den oben aufgeführten Maßnahmen unter voller Ausschöpfung des fortschreitenden Stands der Technik nicht eingehalten wer-

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	nicht eingehalten werden können, ist das Einhalten dieser Immissionswerte im Rahmen des Abwägungsgebotes durch abstandsregelnde Maßnahmen sicherzustellen. Insoweit unterliegt die durch den Braunkohlenplan festgelegte Abbaugrenze noch der Konkretisierung im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung durch die Bergbehörde. <u>Braunkohlentagebaue als staubemittierende Betriebsstätten</u> Eine wirtschaftliche Gewinnung der Braunkohle im Rheinischen Braunkohlerevier ist - bei Tiefen zwischen 90 und 500 m - nur durch großräumige Tagebaue und den Einsatz leistungsfähiger Gewinnungs-, Förder- und Verkipfungseinrichtungen möglich. Das Tagebauvorhaben hat in Abhängigkeit von der Lagerstätte und dem technischen Zuschnitt offene Betriebsflächen in der Größenordnung von 20 bis 25 km². In diesem Bereich werden die Kohle und das Lockergestein großflächig freigelegt, gewonnen und abgefördert. Die freigelegten Flächen können daher bei entsprechenden meteorologischen Verhältnissen zu einer großflächigen Staubquelle werden und in der Nachbarschaft der Tagebaue zu entsprechenden Belastungen führen. Um die auftretenden Staubimmissionen ermitteln zu können, wurde für den Tagebau Garzweiler II vom Bergbautreibenden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbehörden ein flächendeckendes Meßstellennetz eingerichtet. Ziel des Meßstellennetzes ist es, die derzeitigen und zukünftigen Staubbelastungen des Tagebaues Garzweiler II zu erfassen. Das Meßstellennetz, daß sowohl das Abbaugebiet selbst als auch die Randlagen erfaßt, ist so konzipiert, daß die betroffenen Ortschaften innerhalb	den können, ist das Einhalten dieser Immissionswerte im Rahmen des Abwägungsgebotes durch abstandsregelnde Maßnahmen sicherzustellen. Insoweit unterliegt die durch den Braunkohlenplan festgelegte Abbaugrenze noch der Konkretisierung im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung durch die Bezirksregierung Arnsberg (Abt. Bergbau und Energie in NRW). <u>Braunkohlentagebaue als staubemittierende Betriebsstätten</u> Eine wirtschaftliche Gewinnung der Braunkohle im Rheinischen Braunkohlerevier ist - bei Tiefen zwischen 90 und 500 m - nur durch großräumige Tagebaue und den Einsatz leistungsfähiger Gewinnungs-, Förder- und Verkipfungseinrichtungen möglich. Das Tagebauvorhaben Garzweiler hat in Abhängigkeit von der Lagerstätte und dem technischen Zuschnitt offene Betriebsflächen in der Größenordnung von 20 bis 30 km². In diesem Bereich werden bzw. sind die Kohle und das Lockergestein großflächig freigelegt, gewonnen und abgefördert. Die freigelegten Flächen können daher bei entsprechenden meteorologischen Verhältnissen zu einer großflächigen Staubquelle werden und in der Nachbarschaft der Tagebaue zu entsprechenden Belastungen führen. Um die auftretenden Staubimmissionen (Grobstaub) ermitteln zu können, wurde für den Tagebau Garzweiler II von der Bergbautreibenden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbehörden ein flächendeckendes Messstellennetz eingerichtet. Ziel des Messstellennetzes ist es, die derzeitigen und zukünftigen Staubbelastungen des Tagebaus Garzweiler II zu erfassen. Das umfassende Messnetz mit sogenannten Bergerhoff-Geräten wurde sukzessive innerhalb des Abbaugebiets als auch in den angrenzenden

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	der einzelnen Meßflächen liegen. Erfasst wurden auch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Ergebnisse der Messungen sind in der gutachterlichen Stellungnahme „Ermittlung der Staubbelastung im Gebiet von Garzweiler II von Juli 1992 bis Juni 1993“ des Instituts Berge und Partner dargelegt. Die Meßergebnisse zeigen, daß die Vorbelastungen selten über 50 % der in der TA Luft genannten Immissionswerte liegen. Zur Beurteilung der tatsächlichen Staubvorbelastungen im Einwirkungsbereich des Tagebaus Garzweiler II sind ab Juli 1992 der Staubniederschlag und der Schwebstaub gemessen worden. Staubniederschlag (Grobstaub) und Schwebstaub wurden auch auf die Inhaltsstoffe Blei, Nickel, Cadmium, Arsen, Kohlenstoff und Silikate untersucht. Meßwerte der Staubbelastung, die am Rande von laufenden Tagebauen erfasst wurden, zeigen gegenüber den ermittelten Werten vor Beginn der Tagebauaktivitäten (Vorbelastung), daß nur eine unwesentliche Erhöhung der Immissionskenngroßen eintritt. Dennoch können vereinzelt auftretende extreme Wetterlagen dazu führen, daß Staubpartikel aus dem Tagebau herausgeweht werden und kurzfristig zu erhöhten Immissionen im Umfeld des Tagebaues führen können. Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit	Randgebieten außerhalb des Abbaugbiets zur Erfassung der Belastung installiert und verfügt (Stand 2024) über 65 einzelne Messstellen im gesamten Revier, davon 20 Messstellen im Bereich Garzweiler. Dabei wird die Belastung sowohl in Ortschaften als auch auf bzw. an land- und forstwirtschaftlichen Flächen bestimmt und zur Beurteilung für den Vergleich mit dem einschlägigen Immissionswert der TA Luft ermittelt. Im Zeitraum von 2013 bis 2023 schwanken die Einzelwerte dieser Messstellen zwischen 0,03 g/(m² x d) und 0,27 g/(m² x d) im Jahresmittel. Die Schwankungsbreite des über das gesamte Messnetz in diesem Bereich gemittelten Wertes beträgt 0,08 g/(m² x d) und 0,12 g/(m² x d) im Jahresmittel. Informationen für Bürgerinnen und Bürger über die Maßnahmen der Staub- und Lärmbekämpfung und deren konkreten Ergebnisse, können dem Internetauftritt der RWE Power AG entnommen werden. Bezieht man diesen Kenngrößenbereich auf den Immissionswert der TA Luft, so unterschreitet die derzeitige Belastung durch Staubniederschlag deutlich den Immissionsgrenzwert der TA Luft (Nr. 4.3.1.1) von 0,35 g/(m² x d) als Jahresmittelwert. Damit liegt derzeit trotz Tagebaueinfluss insgesamt lediglich eine niedrige bis mäßige Belastung vor. Vor dem Hintergrund eines kontinuierlichen Staubimmissionsschutzes nach dem Stand der Technik ist in Summe durch die Änderung des Vorhabens von einem zurückgehenden Tagebauanteil an den Staubimmissionen im Umfeld der Tagebaue auszugehen. Dies führt dazu, dass die Tagebauemissionen auch zukünftig zu keiner erheblichen Beeinflussung der bestehenden, weit unterhalb des geltenden Immissionswertes liegenden Staubniederschlagsbelastung beitragen (UVP/UP 2025, Kap. 2.5.1). Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind als schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes anzusehen (§ 3 Abs.1 BImSchG). Nach § 22 Abs. 1 BImSchG sind "nicht genehmigungsbedürftige Anlagen (z.B. Tagebaue) so zu errichten und zu betreiben, daß 1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden." "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden" (§ 50 BImSchG). Dieser Maßstab ist auch an den Tagebau Garzweiler II anzulegen. Dieser Maßstab enthält Vorsorgegesichtspunkte, die aus dem § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem § 35 des Landesentwicklungsprogramms hervorgehen.	oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind als schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes anzusehen (§ 3 Abs.1 BImSchG). Nach § 22 Abs. 1 BImSchG sind "nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass 1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und 3. die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können." "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden." (§ 50 BImSchG). Dieser Maßstab ist auch an den Tagebau Garzweiler II anzulegen. Dieser Maßstab enthält Vorsorgegesichtspunkte, die aus dem § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz hervorgehen.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	Eine allgemeine Grundpflicht zur Vorsorge ist auch § 22 Abs. 1 Nr. 1 BIm-SchG zu entnehmen. Diese bezieht sich jedoch nur auf Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen; sie ist durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit begrenzt. Zur Eindämmung der Staubimmissionen kommen die Flächenberegung, der Einsatz von Wasserschleiern, Abdeckung längerfristig freiliegender Kohleflächen und Begrünung freigelegter Flächen in Betracht. Weitere Maßnahmen sind z.B. die Kapselung oder Bedüsung von staubenden Anlageteilen, die Anlage von Immissionsschutzdämmen, Schutzbepflanzung oder Bau von Kies- und/oder Asphaltwegen. Die aufgrund der möglichen Staubbelastung erforderlichen Schutzvorkehrungen sind rechtzeitig zu errichten, um Gesundheitsgefahren abzuwehren bzw. auszuschließen und erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen zu verhüten. Welche Schutzvorkehrungen im einzelnen erforderlich sind, lässt sich wegen der besonderen tagebauspezifischen Eigenheit nur eingeschränkt nach der TA Luft beurteilen und bleibt dem bergrechtlichen Verfahren vorbehalten. Falls im Einzelfall aufgrund extremer Wetterlagen Schäden auftreten sollten, sind diese nach Maßgabe des geltenden Rechts vom Bergbautreibenden zu ersetzen.	Eine allgemeine Grundpflicht zur Vorsorge ist auch § 22 Abs. 1 Nr. 1 BIm-SchG zu entnehmen. Diese bezieht sich jedoch nur auf Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen; sie ist durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit begrenzt. Der Tagebaubetrieb selbst erfolgt unter Beachtung der Immissionsschutz-Richtlinie (Richtlinien der Bezirksregierung Arnsberg - Abteilung Bergbau und Energie in NRW - zum Schutz der Nachbarschaft und der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen aus Tagebauen) vom 01.03.2016. Zur Eindämmung der Staubimmissionen kommen die Flächenberegung, der Einsatz von Wasserschleiern, Abdeckung längerfristig freiliegender Kohleflächen und Begrünung freigelegter Flächen in Betracht. Weitere Maßnahmen sind z. B. die Kapselung oder Bedüsung von staubenden Anlageteilen, die Anlage von Immissionsschutzdämmen, Schutzbepflanzung, flächige Ansaaten zur Zwischenbegrünung der Bermen oder Bau von Kies- und/oder Asphaltwegen. Die aufgrund der möglichen Staubbelastung erforderlichen Schutzvorkehrungen sind rechtzeitig zu errichten, um Gesundheitsgefahren abzuwehren bzw. auszuschließen und erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen zu verhüten. Welche Schutzvorkehrungen im Einzelnen erforderlich sind, lässt sich wegen der besonderen tagebauspezifischen Eigenheit nur eingeschränkt nach der TA Luft beurteilen und bleibt dem bergrechtlichen Verfahren vorbehalten. Falls im Einzelfall aufgrund extremer Wetterlagen Schäden auftreten sollten, sind diese nach Maßgabe des geltenden Rechts von der Bergbautreibenden zu ersetzen.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	<u>Braunkohlentagebau als lärmemittierende Betriebsstätten</u> Der Betrieb der großflächigen Braunkohlentagebaue mit einer hochentwickelten Abbautechnik verursacht zum Teil erhebliche Lärmemissionen, die von einer Vielzahl unterschiedlicher Lärmquellen eines Tagebaubetriebes ausgehen können. Der Schutz der Umwelt verlangt deshalb vom Bergbautreibenden spezifische Maßnahmen zur Einschränkung der Lärmimmissionen. Lärm ist definiert als jede Art von Schall, durch den Menschen gestört, belästigt oder gar gesundheitlich geschädigt werden (vgl. § 3 BImSchG). Die zulässigen gebietstypischen Immissionsrichtwerte sind in der TA-Lärm festgelegt. Die Ortschaften, Weiler und Einzelgehöfte innerhalb und am Rande des vorgesehenen Abbaugebietes sind hinsichtlich der Geräuschbelastung heute weitgehend vom Verkehrslärm betroffen, wobei der Grad der Belastung insbesondere von der Entfernung von den Hauptverkehrswegen und dem innerörtlichen Verkehr abhängt. Daher weisen die einzelnen Ortschaften unterschiedliche Geräuschbelastungen auf. Durchgeführte Übersichtsmessungen zeigen, daß die Beurteilungspegel zur Nachtzeit zwischen 40 und 52 dB (A) liegen. Mit Beginn der Tagebauaktivitäten werden zu den	Die Fein- oder Schwebstäube zeigen ein anderes physikalisches Verhalten als die Grobstäube. Die deutlich feineren Partikeln besitzen eine sehr geringe Sinkgeschwindigkeit, weshalb man vom Schwebstaub spricht. In Nordrhein-Westfalen führt das LANUK seit dem Jahr 2006 Messungen im Umfeld der Tagebaue durch. Im Jahr 2023 wurden die Grenzwerte sicher eingehalten. An keinen Messstationen des LANUK im Bereich des Tagebaus Garzweiler wurde ein Überschreitungstag festgestellt. Zulässig sind 35 Überschreitungstage pro Jahr. Informationen über die Messstationen können über den Internetauftritt des LANUK eingesehen werden. <u>Braunkohlentagebau als lärmemittierende Betriebsstätten</u> Der Betrieb der großflächigen Braunkohlentagebaue mit einer hochentwickelten Abbautechnik verursacht zum Teil erhebliche Lärmemissionen, die von einer Vielzahl unterschiedlicher Lärmquellen eines Tagebaubetriebes ausgehen können. Der Schutz der Umwelt verlangt deshalb von der Bergbautreibenden spezifische Maßnahmen zur Einschränkung der Lärmimmissionen. Die Ortschaften, Weiler und Einzelgehöfte innerhalb und am Rande des vorgesehenen Abbaugebiets sind hinsichtlich der Geräuschbelastung heute weitgehend vom Verkehrslärm betroffen, wobei der Grad der Belastung insbesondere von der Entfernung von den Hauptverkehrswegen und dem innerörtlichen Verkehr abhängt. Daher weisen die einzelnen Ortschaften unterschiedliche Geräuschbelastungen auf. Mit Beginn der Tagebauaktivitäten werden zu den vorhandenen Lärmimmissionen die Lärmimmissionen des Tagebaus hinzukommen, denen die Bergbautreibende ebenfalls mit wirksamen Maßnahmen begegnen muss. Die Ergebnisse der Messungen (Vorbelastung) im Umfeld des Tagebaus Garzweiler II im Jahr 2023 zeigen zur Nachtzeit je nach Immissionsort Pegelwerte von 40 bis 57 dB(A) für

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	vorhandenen Lärmimmissionen die Lärmimmissionen des Tagebaus hinzukommen, denen der Bergbautreibende ebenfalls mit wirksamen Maßnahmen begegnen muß. Sofern die gebietstypische Nutzung nicht durch Flächennutzungs- und Bebauungspläne bestimmt werden kann, ist vom Charakter der tatsächlichen Nutzung ohne Berücksichtigung des Tagebaues auszugehen. Der Bergbautreibende hat in seinen UVP-Angaben (Kapitel 5.3.2) beschrieben, wie sich die zukünftige Geräuschsituation darstellt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen, die sich auf die repräsentativen Tagebaustände 2006, 2015, 2025, 2030, 2040 und 2042 beziehen, weisen aus, daß in den Ortschaften Pegelwerte von 32 bis 50 dB(A) zu erwarten sind.	den Gesamtpegel Leq. Die für die – hier ausschlaggebende - Beurteilung der Belastung ausschließlich durch Gewerbeimmissionen, zu denen auch der Tagebau zu zählen ist, sogenannte lauteste Nachtstunde Lnus, schwankte im Jahr 2023 je nach Messpunkt zwischen 34 und 44 dB(A). Damit lagen die Messwerte alle unterhalb des Richtwerts für Mischgebiete von 45 dB(A) gemäß TA Lärm (vgl. Angaben zur UVP, Kapitel 2.2.1, 2024). Informationen für Bürgerinnen und Bürger über die Maßnahmen der Staub- und Lärmbekämpfung und deren konkreten Ergebnisse, können dem Internetauftritt der RWE Power AG entnommen werden Die TA Lärm und ihre Richtwerte gelten explizit nicht für Tagebaue. Diese haben schädliche Umwelteinwirkungen nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder unvermeidbare Umwelteinwirkungen nach dem Stand der Technik auf ein Mindestmaß zu beschränken. Aufgrund fehlender eigener Richtwerte zur Beurteilung, ob eine schädliche Umwelteinwirkung vorliegt, werden gemäß Richtlinie zum Immissionsschutz der Bezirksregierung Arnsberg die Richtwerte der TA Lärm allerdings als Orientierungsgröße herangezogen. Sofern die gebietstypische Nutzung nicht durch Flächennutzungs- und Bebauungspläne bestimmt werden kann, ist vom Charakter der tatsächlichen Nutzung ohne Berücksichtigung des Tagebaus auszugehen. Die Bergbautreibende hat in ihren UP/UVP-Angaben (2025, Kap. 2.5.1) beschrieben, wie sich die zukünftige Geräuschsituation darstellt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen, die sich auf die repräsentativen Tagebaustände Ende 2027 und Ende 2029 beziehen, weisen aus, dass in den Ortschaften Pegelwerte von 29 bis 45 dB(A) für die kritische Nachtzeit zu

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	Durch technische oder planerische Schutzmaßnahmen werden die Tagebauimmissionen dabei so gering gehalten, daß die Richtwerte der TA Lärm in der Regel eingehalten werden. In besonderen Situationen (Wetterlage, Tagebaukonstellation) kann es zu höheren Geräuschbelastungen kommen als sie schon heute in den einzelnen Ortschaften festzustellen sind. Die Emissionen und Immissionen der verschiedenen Schallquellen können u.a. durch folgende technische Maßnahmen gemindert werden: - Lärminderung an der Lärmentstehungsstelle durch konstruktive Maßnahmen, - Reduzierung der Schallabstrahlung durch Schalldämpfer oder Schallschutzhauben, - Lärminderung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (Schutzdämme und -wände sowie Bepflanzungen). Als planerische Immissionsschutzmaßnahmen werden u.a. genutzt, - das Absenken der obersten Strosse (Abbauebene) um mit Geräten und Bandanlagen in der Nähe der Ortschaften tiefer zu liegen und die Schirmwirkung der Böschung auszunutzen, - das Vorziehen einer Hochschüttung auf der Kippenseite als Wall für den jeweiligen Absetzer. - Betriebsbeschränkungen im Fall kritischer Lärmbelastungen zur Nachtzeit. Die Festlegung und Durchsetzung der erforderlichen Maßnahmen sowie die laufende Kontrolle der Immissionsbelastungen erfolgen durch das Bergamt. (Die Bergämter entscheiden nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 04.07.1986 - 4 C 31.84 - über die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit abschließend im Betriebsplanverfahren).	erwarten sind. Durch technische oder planerische Schutzmaßnahmen werden die Tagebauimmissionen dabei so geringgehalten, dass die Richtwerte der TA Lärm (für Mischgebiete) in der Regel eingehalten werden. In besonderen Situationen (Wetterlage, Tagebaukonstellation) kann es vereinzelt und kurzfristig zu höheren Geräuschbelastungen kommen als sie schon heute in den einzelnen Ortschaften festzustellen sind. Die Emissionen und Immissionen der verschiedenen Schallquellen können u. a. durch folgende technische Maßnahmen gemindert werden: - Lärminderung an der Lärmentstehungsstelle durch konstruktive Maßnahmen, - Reduzierung der Schallabstrahlung durch Schalldämpfer oder Schallschutzhauben, - Lärminderung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (Schutzdämme und Schutzwände). Als planerische Immissionsschutzmaßnahmen werden u. a. genutzt, - das Absenken der obersten Strosse (Abbauebene) um mit Geräten und Bandanlagen in der Nähe der Ortschaften tiefer zu liegen und die Schirmwirkung der Böschung auszunutzen, - das Vorziehen einer Hochschüttung auf der Kippenseite als Wall für den jeweiligen Absetzer. - Betriebsbeschränkungen im Fall kritischer Lärmbelastungen zur Nachtzeit. Die Festlegung und Durchsetzung der erforderlichen Maßnahmen sowie die laufende Kontrolle der Immissionsbelastungen erfolgen durch die Bezirksregierung Arnsberg (Abt. Bergbau und Energie in NRW).

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.
4.2. Abwässer und Abfälle		
Ziel	Der Anfall von Reststoffen , Abfällen und Abwasser ist so gering wie möglich zu halten. Unvermeidlich anfallende Reststoffe und Abfälle sind weitgehend zu verwerten. Nicht verwertbare Reststoffe , Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß und nach dem Stand der Technik zu entsorgen.	Der Anfall von Abfällen und Abwasser ist so gering wie möglich zu halten. Unvermeidlich anfallende Abfälle sind weitgehend zu verwerten. Nicht verwertbare Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß und nach dem Stand der Technik zu entsorgen.
Erläuterung	In einem Tagebau fallen Reststoffe, Abwässer und Abfälle an. Entsprechend der Zielhierarchie des Abfallgesetzes sind diese Stoffe zu vermeiden, zu verwerten, zu behandeln, abzulagern. Verwertbare Stoffe oder Reststoffe im Sinne des § 2 Abs. 3 AbfG stammen aus Stützpunkten, Werkstätten und Verwaltungen des Tagebaus. Reststoffe, wie recyclebare Verpackungen aus Holz, Papier und Kunststoffen sind unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in geeigneter Weise zu sammeln und separat einer stofflichen Verwertung zuzuführen.	In einem Tagebau fallen Abwässer und Abfälle an. Entsprechend der Zielhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind diese Stoffe zu vermeiden, zu verwerten, zu behandeln, abzulagern. Der ordnungsgemäße Umgang mit den im Tagebau anfallenden Abfällen wird im Rahmen des Sonderbetriebsplans „Darstellung der Abfallwirtschaft“ gesondert dargestellt und erfüllt die gesetzlichen Forderungen – insbesondere aus § 22a Allgemeine Bundesbergverordnung (ABergV) hinsichtlich Abfallwirtschaftsplan, in dem die wesentlichen Aspekte des Abfallentsorgungskonzepts und die vorgesehenen Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit dargestellt sind. Gefährliche und sonstige Abfälle, die nicht innerbetrieblich entsorgt werden können, werden am Anfallort in dafür geeigneten Behältern getrennt gesammelt und anschließend innerbetrieblich zu zentralen Sammelstellen transportiert oder vor Ort durch den Entsorger abgeholt. Die Abfälle werden, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, getrennt und zur Verwertung oder Beseitigung den zugelassenen Entsorgungsanlagen zugeführt. Die Nachweisführung erfolgt elektronisch, u. a.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	Abwässer fallen im wesentlichen als Sanitärabwässer in den Waschkauen und auf den Großgeräten, als Abspritzwässer von Waschplätzen für Hilfsgeräte und als Niederschlagswasser von befestigten Flächen an. Diese Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Anforderungen entweder in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen zu reinigen oder über die öffentliche Kanalisationen einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage zuzuführen. Daneben fallen bergbauliche Abfälle an, die eingeteilt werden können in - nicht nachweispflichtige Abfälle; - nachweispflichtige Abfälle im Sinne von § 11 Abs. 3 AbfG i.V.m. der 6. Verordnung über das Einsammeln und Befördern sowie über die Überwachung von Abfällen und Reststoffen vom 3. April 1990 (BGBl. I S. 648). Unter dem Begriff bergbauliche Abfälle werden typische im Rahmen eines Tagebaubetriebes anfallende Abfälle zusammengefaßt. Es handelt sich dabei auch um Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub, die im Zuge bergbaulicher Aktivitäten durch das Beseitigen von baulichen Einrichtungen im Tagebauvorfeld anfallen sowie um Metallschrott. Diese Stoffe sind soweit wie möglich zu verwerten. Mit dem neuen Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz ist der Begriff der bergbaulichen Abfälle wesentlich eingeschränkt worden; die bisherige Sonderregelung wird ab dem 07.10.1996	werden Entsorgungsnachweise elektronisch erstellt, bearbeitet, signiert und versandt; Begleit-/Übernahmescheine werden im Register erfasst, gepflegt und aufbewahrt. Abwässer fallen im Wesentlichen als Sanitärabwässer in den Waschkauen und auf den Großgeräten, als Abspritzwässer von Waschplätzen für Hilfsgeräte und als Niederschlagswasser von befestigten Flächen an. Diese Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Anforderungen entweder in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen zu reinigen oder über die öffentliche Kanalisation einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage zuzuführen. Durch die bergbaulichen Aktivitäten wird das Tagebauvorfeld sukzessive in Anspruch genommen. Es müssen Grundstücke und sonstige Flächen von den baulichen Einrichtungen beräumt werden. Dabei fallen überwiegend Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub an, die den geltenden rechtlichen Vorschriften entsprechend in Ablagerungsbereichen für eigene Abfälle der werkseigenen Kraftwerksreststoffdeponien abgelagert werden bzw. ggf. nach vorangehender Aufbereitung, teilweise auch einer anderweitigen stofflichen Wiederverwertung, z. B. in der Bauwirtschaft, zugeführt werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 4 Emissionen

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	4. Emissionen und Reststoffe	4. Emissionen
	auf solche Abfälle reduziert, die unmittelbar und üblicherweise bei bergbaulichen Tätigkeiten anfallen. Ein Teil der bisher zu den bergbaulichen Abfällen zu rechnenden Stoffe dürfte dann dem Abfallrecht unterfallen und auch Einfluß auf die betrieblichen Deponien für bergbauliche Reststoffe haben. Bauschutt und Straßenaufbruch lassen sich ggf. über eine Recyclinganlage zum großen Teil wieder dem Baustoffkreislauf zuführen. Bodenaushub kann in den meisten Fällen bei der Rekultivierung verwendet werden. Die nicht verwertbaren bergbaulichen Abfälle werden in der Regel auf Deponien für bergbauliche Abfälle im Abbaufeld untergebracht, soweit sie hierfür geeignet sind. Den größten Anteil der nachweispflichtigen Abfälle stellen Öl- und Benzinabscheiderinhalte dar. Weitere nachweispflichtige Abfälle sind u.a. Motoren- und Getriebeöle, Putzlappen und Strahlmittelrückstände. Die nachweispflichtigen Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im Verfahren nach dem Abfallgesetz bzw. Landesabfallgesetz - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz bzw. dem Landeswassergesetz - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.	Den größten Anteil der nachweispflichtigen Abfälle stellen Öl- und Benzinabscheiderinhalte dar. Weitere nachweispflichtige Abfälle sind u. a. Motoren- und Getriebeöle, Putzlappen und Strahlmittelrückstände. Die nachweispflichtigen Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Etwaige vorgefundene Altablagerungen auf Altlastverdachtsflächen oder Altlasten im Abbaubereich werden nach Maßgabe der jeweils geltenden einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen ordnungsgemäß beseitigt und entsorgt. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Verfahren nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), - im Verfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. dem Landeswassergesetz (LWG), - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).



Kapitel 5 – Kultur und sonstige Sachgüter

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
5.1 Bau- und Bodendenkmäler		
Ziel	Die fachwissenschaftliche Untersuchung bzw. Bergung von bedeutsamen Bau- und Bodendenkmälern im Abbaubereich ist rechtzeitig zu gewährleisten. Bedeutsame Bau- und Bodendenkmäler im Einflußbereich der Sumpfung außerhalb der Abbaufäche sind dauerhaft zu sichern. Die Belange der Denkmalpflege sind auch hinsichtlich der Umsiedlungsstandorte zu berücksichtigen.	Die fachwissenschaftliche Untersuchung bzw. Bergung von bedeutsamen Bau- und Bodendenkmälern im Abbaubereich ist rechtzeitig zu gewährleisten. Bedeutsame Bau- und Bodendenkmäler im Einflussbereich der Sumpfung außerhalb der Abbaufäche sind dauerhaft zu sichern. Die Belange der Denkmalpflege sind auch hinsichtlich der Umsiedlungsstandorte zu berücksichtigen.
Erläuterung	Die im Abbaubereich befindlichen Bau- und Bodendenkmäler werden sukzessiv - dem Abbaufortschritt entsprechend - bergbaulich in Anspruch genommen. Den zuständigen Stellen ist daher rechtzeitig Gelegenheit zur wissenschaftlichen Untersuchung zu geben. Unter einem Baudenkmal versteht man eine bauliche Anlage aus vergangener Zeit, an deren Erhaltung und Nutzung wegen ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 DSchG). Die im geplanten Abbaufeld Garzweiler II vorhandenen Baudenkmäler sind in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden listen- und kartenmäßig nachgewiesen sowie in quantitativer und qualitativer Hinsicht dargestellt (s. Kap. 8.1, S. 3-41). Im Abbaubereich sind z.Z. 7 Kirchen, 2 Kapellen, 30 Wegkreuze und sakrale Kleinbauten, 38 Wohnhäuser, 11 Hofanlagen und 6 sonstige Anlagen unter Schutz gestellt.	Die im Abbaubereich befindlichen Bau- und Bodendenkmäler werden sukzessiv - dem Abbaufortschritt entsprechend - bergbaulich in Anspruch genommen. Den zuständigen Stellen ist daher rechtzeitig Gelegenheit zur wissenschaftlichen Untersuchung zu geben. Unter einem Baudenkmal versteht man eine bauliche Anlage aus vergangener Zeit, an deren Erhaltung und Nutzung wegen ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 Abs. 1 und 2 DSchG). Die im geplanten Abbaufeld Garzweiler II vorhandenen Baudenkmäler sind in den UP/UPV-Angaben 2025 der Bergbautreibenden listen- und kartenmäßig nachgewiesen sowie in quantitativer und qualitativer Hinsicht dargestellt (UP/UPV 2025, s. Kap. 2.5.7). Im verkleinerten restlichen Tagebauvorfeld (Bereich Inanspruchnahme ab Januar 2024 bis Tagebauende) befanden sich 13 eingetragene Baudenkmäler, davon eine Kirche, ein Wegkreuz, acht Wohnhäuser, eine Hofanlage und zwei sonstige Anlagen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Vom Rheinischen Amt für Denkmalpflege wurden darüber hinaus weitere 30 Objekte zur Eintragung in die Baudenkmalliste vorgeschlagen sowie die Ausweisung des Ortes Keyenberg als Denkmalbereich. Die Beseitigung aller baulichen Anlagen erfolgt im zeitlichen Zusammenhang mit der gemeinsamen Ortsumsiedlung nach vorherigem Eigentumserwerb durch den Bergbautreibenden. Voraussetzung für den Abbruch aller baulichen Anlagen ist die Einholung sämtlicher erforderlicher - auch denkmalrechtlicher - Genehmigungen. Hierbei wird mit den zuständigen Behörden und im Benehmen mit dem Amt für Denkmalpflege abgestimmt, welche Maßnahmen vom Bergbautreibenden und auf dessen Kosten zur Berücksichtigung der Denkmalpflege ergriffen werden müssen. Als Maßnahmen kommen u.a. in Betracht: - Inventarisierung der Baudenkmäler, - Translozierung geeigneter Objekte, - Translozierung von Bauteilen und Ausstattung, - Berücksichtigung von Denkmalbelangen bei der Planung der Umsiedlungsstandorte. Bodendenkmäler sind bewegliche oder unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit (Fossilien, Abdrücke o.ä.), ferner Veränderungen oder Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind.	Alle diese Baudenkmäler befanden sich in der Ortschaft Immerath. Ihre Beseitigung erfolgte im zeitlichen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der Ortschaft Immerath nach vorherigem Eigentumserwerb durch die Bergbautreibende. Voraussetzung für den Abbruch aller baulichen Anlagen ist die Einholung sämtlicher erforderlicher - auch denkmalrechtlicher - Genehmigungen. Hierbei wird mit den zuständigen Behörden und im Benehmen mit dem Amt für Denkmalpflege abgestimmt, welche Maßnahmen von der Bergbautreibenden und auf deren Kosten zur Berücksichtigung der Denkmalpflege ergriffen werden müssen. Als Maßnahmen kommen u. a. in Betracht: - Inventarisierung der Baudenkmäler, - Translozierung geeigneter Objekte, - Translozierung von Bauteilen und Ausstattung, - Berücksichtigung von Denkmalbelangen bei der Planung der Umsiedlungsstandorte. Bodendenkmäler sind gemäß § 2 Abs. 5 DSchG bewegliche oder unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit (Fossilien, Abdrücke o. ä.), ferner Veränderungen oder Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind sowie vermutete

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Innerhalb des geplanten Abbaufeldes Garzweiler II befinden sich -- Stand 10.05.1994 - insgesamt fünf Bodendenkmäler: 1. Motte Velderhof - Stadt Erkelenz 2. Hofanlage Zourshof - Stadt Erkelenz 3. Eggerather Hof - Stadt Erkelenz 4. Pescher Hof - Stadt Erkelenz 5. Bandkeramische Siedlung Kückhoven - Stadt Erkelenz Mit Datum vom 25.08.1994 wurden weitere sechs Anlagen als Bodendenkmäler vorgeschlagen: 1. Kapitelshof - Gemeinde Jüchen 2. Evgl. Pfarrkirche, Otzenrath - Gemeinde Jüchen 3. Kath. Pfarrkirche, Otzenrath - Gemeinde Jüchen 4. Spenrather Mühle - Gemeinde Jüchen 5. Schlaunshof - Gemeinde Jüchen 6. Kapelle in Holz - Gemeinde Jüchen Zur Erweiterung der derzeitigen Kenntnisse über archäologische Fundplätze sind nachfolgende Arbeitsschritte, die teilw. bereits abgearbeitet worden sind, erforderlich: 1. Oberflächenbegehungen im Frühjahr und im Herbst, 2. Aufarbeitung der Altdaten aus dem Ortsarchiv des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege, 3. Aufnahme von Baudenkmalern mit untertägigen Vorgängeranlagen und 4. Aufnahme obertägiger historischer Landschaftselemente.	Bodendenkmäler, für deren Vorhandensein konkrete, wissenschaftlich begründete Anhaltspunkte vorliegen. Im verkleinerten restlichen Tagebauvorfeld (Bereich Inanspruchnahme ab Januar 2024 bis Tagebauende) befinden, bzw. befanden sich laut der Angaben zur UP/UVp 2025 der Bergbautreibenden (UP/UVp 2025, s. Kap. 2.5.7) zehn eingetragene Bodendenkmäler: 1. Westricher Mühle Stadt Erkelenz 2. Fuhrmannshof Stadt Erkelenz 3. Kath. Kirche St. Lambertus (Friedhof) Stadt Erkelenz 4. Haus Immerath Stadt Erkelenz 5.-10. Trümmerstellen aus der Römerzeit Stadt Erkelenz

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Eine erste Zwischenbilanz des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege (RABD) ergab, daß innerhalb des Abbaubereiches mit einer Anzahl an archäologischen Fundplätzen zu rechnen ist, die in der Größenordnung von anderen Bereichen im Rheinischen Braunkohlenrevier liegt. Ein erheblicher Teil davon dürfte die Tatbestandsvoraussetzungen für die Eintragung als ortsfestes Bodendenkmal erfüllen. Im Zusammenhang mit dem Braunkohlenabbau oder diesen vorlaufenden bergbaulichen Maßnahmen werden die eingetragenen ortsfesten Bodendenkmäler verändert oder beseitigt. Dies setzt eine denkmalrechtliche Erlaubnis voraus. Hierbei ist das Benehmen mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege herzustellen. Den zuständigen Stellen ist Gelegenheit zur planmäßigen wissenschaftlichen Untersuchung und zur evtl. Bergung zu geben. Um die wissenschaftlichen Untersuchungen von Denkmälern fachgerecht, rationell und zeitsparend durchführen zu können, sind den zuständigen Behörden rechtzeitig alle einschlägigen Planungen sowie deren Änderungen und sonstige Erkenntnisse bzw. Funde bekanntzugeben, damit Abbaupläne und Erforschung, Ausgrabung sowie Sicherung von - auch noch unbekannten - archäologischen Fundstellen koordiniert werden können (§§ 9, 19 und 22 Abs. 3 DSchG). In Bezug auf die Bodendenkmalpflege umfaßt der Beitrag des Bergbautreibenden in der Praxis insbesondere - die Unterstützung der behördlichen Maßnahmen vor Ort bei Verzicht auf den Eigentumsanteil an den Funden. - die Beteiligung an der Aufbringung des Stiftungsvermögens der "Stiftung zur Förderung der Archäologie im Rheinischen Braunkohlenrevier".	Im Zusammenhang mit dem Braunkohlenabbau oder vorlaufenden bergbaulichen Maßnahmen werden die eingetragenen ortsfesten Bodendenkmäler verändert oder beseitigt. Dies setzt eine denkmalrechtliche Erlaubnis voraus. Hierbei ist das Benehmen mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege herzustellen. Den zuständigen Stellen ist rechtzeitig Gelegenheit zur planmäßigen fachwissenschaftlichen Untersuchung und zur eventuellen Bergung zu geben. Um die wissenschaftlichen Untersuchungen von Denkmälern fachgerecht, rationell und zeitsparend durchführen zu können, sind den zuständigen Behörden rechtzeitig alle einschlägigen Planungen sowie deren Änderungen und sonstige Erkenntnisse bzw. Funde bekanntzugeben, damit Abbaupläne und Erforschung, Ausgrabung sowie Sicherung von - auch noch unbekannten - archäologischen Fundstellen koordiniert werden können (§§ 15 bis 17 sowie § 39 DSchG). In Bezug auf die Bodendenkmalpflege umfasst der Beitrag der Bergbautreibenden in der Praxis insbesondere - die Unterstützung der behördlichen Maßnahmen vor Ort bei Verzicht auf den Eigentumsanteil an den Funden, - die Beteiligung an der Aufbringung des Stiftungsvermögens der "Stiftung zur Förderung der Archäologie im Rheinischen Braunkohlenrevier".

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Außerhalb des Abbaubereiches können Schäden an Bau- und Bodendenkmälern mit Holzpfehl-Gründungen auftreten. Die Gegenmaßnahmen sind identisch mit denen, die generell bei entsprechend gegründeten Gebäuden ergriffen werden. Der Bergbautreibende äußert sich hierzu in seinen UVP-Angaben zum Sachgebiet "Bergschäden" (Kapitel 8.3, S. 2). Hierauf sowie auf das entsprechende Kapitel des Braunkohlenplanes (5.3) wird verwiesen. Die Sicherung dieser die Kulturlandschaft prägenden Anlagen durch den Bergbautreibenden hat auf deren kulturgeschichtliche Bedeutung einschließlich ihrer Umgebung Rücksicht zu nehmen. Bei der Aufstellung der Bebauungspläne für die Umsiedlungsstandorte sind die Belange der Bodendenkmalpflege zu berücksichtigen. Etwa erforderliche archäologische Maßnahmen zur fachgemäßen Untersuchung der zu beseitigenden Bodendenkmäler sollen vor Beginn der Bautätigkeiten abgeschlossen sein. Entsprechend § 24 Abs. 7 LEPro sind bedeutsame Bau- und Bodendenkmäler möglichst zu erhalten, wenn und soweit sie für die Attraktivität und Funktion einer Siedlungseinheit oder einer Landschaft besondere Bedeutung haben. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im Rahmen der Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.	Außerhalb des Abbaubereiches können Schäden an Bau- und Bodendenkmälern mit Holzpfehl-Gründungen auftreten. Die Gegenmaßnahmen sind identisch mit denen, die generell bei entsprechend gegründeten Gebäuden ergriffen werden. Die Bergbautreibende äußert sich hierzu in ihren UP/UVP-Angaben 2025. Hierauf sowie auf das entsprechende Kapitel 5.3 des Braunkohlenplans wird verwiesen. Die Sicherung dieser die Kulturlandschaft prägenden Anlagen durch die Bergbautreibende hat auf deren kulturgeschichtliche Bedeutung einschließlich ihrer Umgebung Rücksicht zu nehmen. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Rahmen der Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes (DSchG), - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
5.2 Gewinnung anderer Bodenschätze		
Ziel	Im Abbaubereich ist die Gewinnung grundeigener Bodenschätze durch den jeweiligen Verfügungsberechtigten zu ermöglichen, um Eingriffe in die Landschaft und/oder in das Grundwasser in anderen Bereichen zu mindern. Abgrabungen im Vorfeld des Braunkohlentagebaues sind jedoch spätestens mit der Inanspruchnahme der Flächen für den Braunkohlenbergbau zu beenden.	Im Abbaubereich ist die Gewinnung grundeigener Bodenschätze durch den jeweiligen Verfügungsberechtigten zu ermöglichen, um Eingriffe in die Landschaft und/oder in das Grundwasser in anderen Bereichen zu mindern. Abgrabungen im Vorfeld des Braunkohlentagebaus sind jedoch spätestens mit der Inanspruchnahme der Flächen für den Braunkohlenbergbau zu beenden.
Erläuterung	Die Gewinnung von grundeigenen Bodenschätzen im Braunkohlenabbaubereich ist im laufenden Tagebau und im Vorfeld des fortschreitenden Tagebaus grundsätzlich möglich. Die Gewinnung anderer Bodenschätze als der Braunkohle im Abbaubereich (Bündelung) dient dem Grundsatz der Nutzbarmachung dieser Bodenschätze, bevor sie durch die Abraumverkipfung auf Dauer verloren sind (vgl. §§ 18, 25 Abs. 4 und 32 Abs. 3 LEPro). Die Gewinnung von z.B. Sanden und Kiesen im Tagebau oder dessen Vorfeld soll auch zeitgleiche Abgrabungen im Tagebauumfeld verhindern und somit die Flächenbeanspruchung, den Landschaftsverbrauch und die Belastung für die Bevölkerung mindern. Die Abgrabungen im Vorfeld des Tagebaus sind jedoch zeitlich und räumlich so zu beschränken, daß die Braunkohlengewinnung nicht beeinträchtigt wird. Über die Zulassung von Abgrabungen im Abbaubereich und dessen Umfeld ist nach Maßgabe der jeweils anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen	Die Gewinnung von grundeigenen Bodenschätzen im Braunkohlenabbaubereich ist im laufenden Tagebau und im Vorfeld des fortschreitenden Tagebaus grundsätzlich möglich. Die Gewinnung anderer Bodenschätze als der Braunkohle im Abbaubereich (Bündelung) dient dem Grundsatz der Nutzbarmachung dieser Bodenschätze, bevor sie durch die Abraumverkipfung auf Dauer verloren sind. Die Gewinnung von z. B. Sanden und Kiesen im Tagebau oder dessen Vorfeld soll auch zeitgleiche Abgrabungen im Tagebauumfeld verhindern und somit die Flächenbeanspruchung, den Landschaftsverbrauch und die Belastung für die Bevölkerung mindern. Die Abgrabungen im Vorfeld des Tagebaus sind jedoch zeitlich und räumlich so zu beschränken, dass die Braunkohlengewinnung nicht beeinträchtigt wird. Über die Zulassung von Abgrabungen im Abbaubereich und dessen Umfeld ist nach Maßgabe der jeweils anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	im Antragsfall unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu entscheiden. Dazu gehören auch wirtschaftsstrukturelle Gesichtspunkte. Im Abbaubereich Garzweiler II kommen insbesondere Löß, Sand/Kies, Quarzsand und Ton in Betracht. Dabei werden Ton und Quarzsand derzeit wegen mangelnder Qualität und geringer Mächtigkeit als nicht verwertbar eingestuft. Löß muß im Sinne des § 2 LEPro zur Funktionserhaltung der natürlichen Lebensgrundlage Boden langfristig gesichert werden. Daher wird er zur revierweiten Wiedernutzbarmachung (Rekultivierung) benötigt und auch verwendet (vgl. auch Kap. 8.4). Sande und Kiese müssen weitestgehend für die Gestaltung des Kippenkörpers und die Wiedernutzbarmachung verwendet werden. Soweit darüber hinaus noch geeignete Kies- und Sandmengen zur Verfügung stehen, können diese zur externen Verwendung (z.B. Hoch- und Tiefbau) zur Verfügung gestellt werden. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Verfahren nach dem Abgrabungsgesetz.	im Antragsfall unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu entscheiden. Dazu gehören auch wirtschaftsstrukturelle Gesichtspunkte. Im Abbaubereich Garzweiler II kommen insbesondere Löss, Sand/Kies, Quarzsand und Ton in Betracht. Dabei werden Ton und Quarzsand derzeit wegen mangelnder Qualität und geringer Mächtigkeit als nicht verwertbar eingestuft. Löss muss zur Funktionserhaltung der natürlichen Lebensgrundlage Boden langfristig gesichert werden. Daher wird er zur revierweiten Wiedernutzbarmachung (Rekultivierung) benötigt und auch verwendet. Dies darf jedoch nicht zu einer Vergrößerung des Abbaufelds führen. Sande und Kiese müssen für die Gestaltung des Kippenkörpers und die Wiedernutzbarmachung verwendet werden. Nur sofern darüber hinaus noch geeignete Kies- und Sandmengen zur Verfügung stehen, können diese zur externen Verwendung (z. B. Hoch- und Tiefbau) zur Verfügung gestellt werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Verfahren nach dem Abgrabungsgesetz.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
5.3 Bergschäden		
Ziel	Die im Zusammenhang mit der bergbaulichen Grundwasserabsenkung bzw. mit dem Grundwasseranstieg nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfung ggf. entstehenden Bergschäden an Gebäuden, Anlagen und Grundstücken sind vom Verursacher zu regulieren. Im Einzelfall ist das Meßstellennetz erforderlichenfalls durch zweckentsprechende Messungen zu ergänzen.	Die im Zusammenhang mit der bergbaulichen Grundwasserabsenkung bzw. mit dem Grundwasseranstieg nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfung ggf. entstehenden Bergschäden an Gebäuden, Anlagen und Grundstücken sind vom Verursacher zu regulieren. Im Einzelfall ist das Messstellennetz erforderlichenfalls durch zweckentsprechende Messungen zu ergänzen.
Erläuterung	Wie in Kap. 2.1 dargelegt, geht die Grundwasserabsenkung, besonders aber die Druckentlastung in den tieferen Grundwasserstockwerken, weit über den eigentlichen Tagebaubereich hinaus. Wegen der ungleichmäßigen Ausbildung und Lagerung der Grundwasserleiterschichten und ihrer Zerschneidung durch geologische Störungen erfolgt die Ausbreitung der Grundwasserabsenkung in der Regel nicht gleichmäßig in alle Richtungen. Eine Folge der Grundwasserabsenkung ist, daß infolge physikalischer Zusammenhänge die Erdoberfläche langsam und kontinuierlich abgesenkt wird, da die Verringerung des Wassergehaltes in den betroffenen Lockergesteinsschichten - und zwar besonders in sandigen und humosen Schichten - zu Setzungen des gesamten Schichtenprofils führen kann. Nach den bisherigen Kenntnissen und Beobachtungen bewirkt 1 Meter Grundwasserabsenkung etwa 1 bis 3 Millimeter Bodenabsenkung. Dort, wo die Grundwasserleiterschichten einheitlich aufgebaut sind und nicht von geologischen Störungen zerschnitten werden, erfolgt die Setzung durch Grundwasserabsenkung gleichmäßig und ohne erkennbare Auswirkung an der Erdoberfläche und ohne Schäden für daraufstehende Gebäude.	Wie in Kapitel 2.1 dargelegt, geht die Grundwasserabsenkung, besonders aber die Druckentlastung in den tieferen Grundwasserstockwerken, weit über den eigentlichen Tagebaubereich hinaus. Wegen der ungleichmäßigen Ausbildung und Lagerung der Grundwasserleiterschichten und ihrer Zerschneidung durch geologische Störungen erfolgt die Ausbreitung der Grundwasserabsenkung in der Regel nicht gleichmäßig in alle Richtungen. Eine Folge der Grundwasserabsenkung ist, dass infolge physikalischer Zusammenhänge die Erdoberfläche langsam und kontinuierlich abgesenkt wird, da die Verringerung des Wassergehaltes in den betroffenen Lockergesteinsschichten - und zwar besonders in sandigen und humosen Schichten - zu Setzungen des gesamten Schichtenprofils führen kann. Dort, wo die Grundwasserleiterschichten homogen aufgebaut sind und nicht von geologischen Störungen zerschnitten werden, erfolgt die Setzung durch die Grundwasserabsenkung gleichmäßig und ohne erkennbare Auswirkung an der Erdoberfläche.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Schäden an Gebäuden, Verkehrswegen und Leitungssystemen treten nur dort auf, wo der Untergrund Ungleichmäßigkeiten zeigt, wie etwa dort, wo auf beiden Seiten einer geologischen Störung der Untergrund unterschiedlich aufgebaut ist oder wo auf kleinem Raum der Aufbau des geologischen Untergrundes wechselt, beispielsweise in den Flußauen. Tektonische Verwerfungen sind mechanisch wirksame, die abgelagerten Gesteinsschichten mehr oder minder vertikal durchschlagende Trennflächen, an denen die Schichtenfolge gegeneinander bis zu mehreren hundert Metern versetzt sein kann, so daß beiderseits der Verwerfung ungleich alte und ungleichförmige Schichten nebeneinander liegen können. In Flußauen kann es bei Absenkung des Grundwasserspiegels oft zu ungleichen Setzungen kommen, weil dort der Untergrund in seinen obersten Metern aus sehr stark wechselnden, meist sandig-kiesigen Flußablagerungen sowie tonig bis torfigen Ablagerungen in verlandeten Flußrinnen und Senken besteht. Die Schädlichkeit der Bodensenkungen hängt in erster Linie nicht von dem Ausmaß der Sümpfung oder dem Maß der Bodenabsenkung, sondern von Inhomogenitäten in der Schichtenausbildung ab. Diese Gesteinsinhomogenitäten reagieren bei Grundwasserentzug mit unterschiedlichen Setzungen. Dadurch wiederum können bei den oben genannten ungünstigen geologischen Voraussetzungen längs tektonischer Verwerfungen oder in Talauen an der Geländeoberfläche ungleichmäßige Bodensenkungen hervorgerufen werden, die zu Schäden an Gebäuden und/oder Transport- und Leitungssystemen führen können. Hier werden verstärkt Beobachtungen durchgeführt.	Bergschäden an Gebäuden, Verkehrswegen, Bandinfrastrukturen oder Leitungssystemen treten vorrangig dort auf, wo der Untergrund Inhomogenitäten zeigt, wie etwa dort, wo auf beiden Seiten einer geologischen Störung der Untergrund unterschiedlich aufgebaut ist oder wo auf kleinem Raum der Aufbau des geologischen Untergrundes wechselt, beispielsweise in den Fluss- und Bachauen. Tektonische Verwerfungen sind mechanisch wirksame, die abgelagerten Gesteinsschichten mehr oder minder vertikal durchschlagende Trennflächen, an denen die Schichtenfolge gegeneinander bis zu mehreren hundert Metern versetzt sein kann, so dass beiderseits der Verwerfung ungleich alte und ungleichförmige Schichten nebeneinanderliegen können. In Fluss- und Bachauen kann es bei Absenkung des Grundwasserspiegels oft zu ungleichen Setzungen kommen, weil dort der Untergrund in seinen obersten Metern aus sehr stark wechselnden, meist sandig-kiesigen Flussablagerungen sowie tonig bis torfigen Ablagerungen in verlandeten Flussrinnen und Senken besteht. Die Schädlichkeit der Bodensenkungen hängt von dem Ausmaß der Sümpfung, dem Maß der Bodenabsenkung sowie von Inhomogenitäten in der Schichtenausbildung ab. Diese Gesteinsinhomogenitäten reagieren bei Grundwasserentzug mit unterschiedlichen Setzungen. Dadurch wiederum können bei den oben genannten ungünstigen geologischen Voraussetzungen längs tektonischer Verwerfungen oder in Talauen an der Geländeoberfläche ungleichmäßige Bodensenkungen hervorgerufen werden, die zu Schäden an Gebäuden und/oder Transport- und Leitungssystemen führen können. Hier werden verstärkt Beobachtungen durchgeführt.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	In Bezug auf den Tagebau Garzweiler II wird mit einer geringen Anzahl von Bergschäden gerechnet. Zum einen wird durch Versickerungsmaßnahmen vor den Auegebieten ein Absinken des obersten Grundwasserspiegels und damit eine Entwässerung von Aueböden in diesen Bereichen vermieden, zum anderen lassen die langjährig dokumentierten Bodenbewegungen im Nordraum des Braunkohlenreviers nur an einzelnen Störungsabschnitten unterschiedliche Bewegungsabläufe erkennen (Kap. 8.3, S. 2 u. 4 der UVP-Angaben). Soweit es dennoch zu Bergschäden kommt, die der Bergbautreibende verursacht hat, hat dieser nach dem Bundesberggesetz (§ 114 ff) Ersatz zu leisten. Ein Geschädigter hat, will er von dem Schädiger Ersatz verlangen, grundsätzlich den Beweis zu führen, daß der von ihm erlittene Schaden ursächlich auf den Schädiger zurückzuführen ist. Dieser Kausalzusammenhang zwischen Schadensursache und Schaden gilt dann als bewiesen, wenn ein an Gewißheit grenzender Grad von Wahrscheinlichkeit gegeben ist. Es handelt sich insoweit um einen allgemeinen Grundsatz des Schadensersatzrechtes, der grundsätzlich auch für das Bergrecht gilt.	Weitere Bergschäden sind in Bereichen möglich, in deren Umfeld derzeit zwar das Grundwasser erfolgreich gestützt wird, wo aber ggf. im stationären Endzustand der Grundwasserspiegel niedriger liegen kann als heute im gestützten Zustand. Hierzu zählen beispielsweise die Wasserhöfe im Niersquellgebiet sowie Gebäude auf Pfahlgründungen in den Bach- und Flussauen oder von Wassergräben umgebene Bauten. In Bezug auf den Tagebau Garzweiler II wird mit einer geringen Anzahl von Bergschäden gerechnet. Zum einen wird während der laufenden Versickerungsmaßnahmen vor den Auegebieten ein Absinken des obersten Grundwasserspiegels und damit eine Entwässerung von Auenböden in diesen Bereichen vermieden, zum anderen lassen die langjährig dokumentierten Bodenbewegungen im Nordraum des Braunkohlenreviers nur an einzelnen Störungsabschnitten unterschiedliche Bewegungsabläufe erkennen. Soweit es dennoch zu Bergschäden kommt, welche die Bergbautreibende verursacht hat, hat diese nach dem Bundesberggesetz (§ 114 ff) Ersatz zu leisten. Ein Geschädigter bzw. eine Geschädigte hat, will er bzw. sie von der verursachenden Bergbautreibenden Ersatz verlangen, grundsätzlich den Beweis zu führen, dass der von ihm bzw. ihr erlittene Schaden ursächlich auf die verursachende Bergbautreibende zurückzuführen ist. Dieser Kausalzusammenhang zwischen Schadensursache und Schaden gilt dann als bewiesen, wenn ein an Gewissheit grenzender Grad von Wahrscheinlichkeit gegeben ist. Es handelt sich insoweit um einen allgemeinen Grundsatz des Schadensersatzrechtes, der grundsätzlich auch für das Bergrecht gilt.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Nach dem 1982 in Kraft getretenen Bundesberggesetz liegt die Beweislast für einen Bergschaden durch Tagebaue - anders als bei der Regelung für den Untertagebau - generell beim betroffenen Bürger. Dieser Regelung lag die Auffassung zugrunde, daß die in § 120 Abs. 1 des Bundesberggesetzes genannten Einwirkungen auf die Oberfläche beim untertägigen Bergbau typisch sind und in der Regel zu einem Schaden führen. Beim Tagebau dagegen seien derartige Einwirkungen zwar nicht ausgeschlossen aber in der Regel nur Ausnahmefälle. Diese Auffassung ist seit 1982 mehrfach überprüft, und immer wieder bestätigt worden. Die Geschädigten sind aufgrund dieser Rechtslage bei bergbaulichen Schadensverursachungen in der Regel vor eine schwierige Beweissituation gestellt, weil die geologischen Gegebenheiten, Grundwasserhorizonte und Grundwasserveränderungen nur vom Fachmann - und dies nur aufgrund langwieriger Untersuchungen - festgestellt werden können, und dann immer noch die Frage der konkreten Schadensverursachung offen bleibt. Im Sinne einer praxisgerechten Abwicklung hat Rheinbraun mit Datum vom 16.05.1984 mit den beiden Modifizierungen vom 12.02.1990 und dem 31.05.1994 gegenüber dem Land Nordrhein-Westfalen die Erklärung "Bergschadensregelung im Rheinischen Braunkohlenrevier" abgegeben, mit deren Handhabung für die Betroffenen eine rasche und wirkungsvolle Hilfe geschaffen wurde. In der "Bergschadensregelung im Rheinischen Braunkohlenrevier" vom 16.05.1984 hat Rheinbraun u.a. erklärt, bereits vor der abschließenden Klärung der Verursachung eines gemeldeten Gebäudeschadens, eine sog. "Schnelle Hilfe" zu leisten und zwar dann, wenn nach dem Ergebnis der ersten Untersuchung und in Anbetracht der allgemeinen Umstände, eine	Nach dem 1982 in Kraft getretenen Bundesberggesetz liegt die Beweislast für einen Bergschaden durch Tagebaue - anders als bei der Regelung für den Untertagebau - generell beim betroffenen Bürger bzw. bei der betroffenen Bürgerin. Dieser Regelung lag die Auffassung zugrunde, dass die in § 120 Abs. 1 des Bundesberggesetzes genannten Einwirkungen auf die Oberfläche beim untertägigen Bergbau typisch sind und in der Regel zu einem Schaden führen. Beim Tagebau dagegen seien derartige Einwirkungen zwar nicht ausgeschlossen aber in der Regel nur Ausnahmefälle. Diese Auffassung ist seit 1982 mehrfach überprüft, und immer wieder bestätigt worden. Die Geschädigten sind aufgrund dieser Rechtslage bei bergbaulichen Schadensverursachungen in der Regel vor eine schwierige Beweissituation gestellt, weil die geologischen Gegebenheiten, Grundwasserhorizonte und Grundwasserveränderungen nur vom Fachmann - und dies nur aufgrund langwieriger Untersuchungen - festgestellt werden können, und dann immer noch die Frage der konkreten Schadensverursachung offenbleibt. Daher existiert ein eingespieltes Verfahren zur Verhütung, Minimierung bzw. Regelung von Bergschäden. Die bisherigen Instrumente, wie - eine praktizierte Bergschadensvorsorge zur Verhütung von Bergschäden, - ein vollumfänglicher Ausgleich von Schadensersatzansprüche für Bergschäden durch die Bergbautreibende nach den gesetzlichen Regelungen, - eine für die Betroffenen umfassende, fachkundige, transparente und zertifizierte Bergschadensbearbeitung der Bergbautreibenden unter Einhaltung der gegenüber dem Land NRW vereinbarten Rahmenbedingungen,

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	hinreichende Wahrscheinlichkeit für einen Bergschaden besteht (Ziffer 7 der Regelung). In der darauffolgenden "Absichtserklärung zur Bearbeitung von gemeldeten Gebäudeschäden in Auebereichen" vom 12.02.1990 hat Rheinbraun erklärt, in Abstimmung mit dem Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V. (VBHG), eine Checkliste aufzustellen und fortzuschreiben, nach der gemeldete Schäden an Wohngebäuden mit dem Ziel geprüft werden, möglichst schnell und möglichst ohne zeitaufwendigen Mehraufwand zu einer Entscheidung zu kommen, ob ein Bergschaden vorliegt oder nicht. Die vor Ort gemachten Erfahrungen haben gezeigt, daß die Feststellung der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Bergschadens der bestehenden Checkliste für den Betroffenen zu wenig transparent ist. Deshalb soll das Prüfverfahren für die "Schnelle Hilfe" verbessert werden, indem die Kriterien für die Beurteilung, ob eine hinreichende Wahrscheinlichkeit für einen Bergschaden gegeben ist, präzisiert werden. Unabhängig davon steht den Betroffenen der "Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V." (VBHG) zur Verfügung. Der VBHG ist - wie der Braunkohlenschaß festgestellt hat - fachlich und organisatorisch in der Lage, die Position bergschadensbetroffener Haus- und Grundeigentümer nachhaltig zu stärken und diese bei der Durchsetzung ihrer Ansprüche zu unterstützen. Die Kreise und Gemeinden, in denen Bergschäden nicht ausgeschlossen werden können, sind fast alle aus "allgemeinem Interesse" Mitglied im VBHG geworden. Diese Mitgliedschaft sichert auch jedem einzelnen Bürger im Falle einer Schadensmeldung eine kostenfreie Vorprüfung und Wertung des Sachverhalts durch den VBHG sowie günstige Sonderbedingungen für eine objektbezogene Einzelmitgliedschaft.	- die Unterstützung der Betroffenen durch z. B. die unabhängige Fachkompetenz des „Verbandes bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer“, - die Unterstützung der Betroffenen durch weitere Maßnahmen, wie z. B. umfangreiche Informationsangebote sowie die Schlichtungsstelle Braunkohle NRW, werden weitergeführt. Um Bergschäden an Neubauten zu vermeiden, wird die Bergbautreibende von den Städten und Gemeinden im Rheinischen Braunkohlerevier bereits bei der Bauleitplanung (z. B. bei der Entwicklung von Neubaugebieten) beteiligt, um Bergschadensgesichtspunkte möglichst frühzeitig in die Planungsverfahren einzubringen. Vergleichbares gilt in Absprache mit den Kommunen für konkrete Bauvorhaben. Auch diese werden vor Baubeginn aus Bergschadensgesichtspunkten geprüft und bei Bedarf werden erforderliche Vorsorgemaßnahmen mit dem Bauherrn abgestimmt. Die Prüfung und etwaige Vorsorgemaßnahmen sind für den Bauherrn kostenlos.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels: - die Bewältigung der Problematik erfolgt in der Praxis auf der Grundlage der Rheinbraun-Erklärung gegenüber dem Land NRW vom 16. Mai 1984, mit den Modifizierungen vom 12.02.1990 sowie vom 31.05.1994 - die Interessen der Betroffenen können durch den "Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V." wahrgenommen werden.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - Die Bewältigung der Problematik erfolgt in der Praxis auf der Grundlage der Erklärung des Bergbauunternehmens gegenüber dem Land NRW vom 24. Februar 2014. - Die Interessen der Betroffenen können durch den "Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V." wahrgenommen werden. - In der Schlichtungsstelle Braunkohle NRW.
5.4 Seismik		
Ziel	Zur Überwachung einer vom Tagebau Garzweiler II möglicherweise induzierten Seismizität im oberflächennahen Bereich sind im Nahbereich des Abbaufeldes meßtechnische Vorkehrungen zu treffen.	Zur Überwachung einer vom Tagebau Garzweiler II möglicherweise induzierten Seismizität im oberflächennahen Bereich sind im Nahbereich des Abbaufeldes messtechnische Vorkehrungen zu treffen.
Erläuterung	Zur Abschätzung einer Beeinflussung des in der Niederrheinischen Bucht vorhandenen natürlichen Erdbebenpotentials ist im Rahmen des "Zweiten Untersuchungsprogrammes Braunkohle der Landesregierung NRW" untersucht worden, ob das Abbauvorhaben Garzweiler II die Seismizität des Untergrundes beeinflussen kann. Das Untersuchungsergebnis zeigt, daß durch Bergbaueinflüsse keine Seismizität im tiefen Untergrund hervorgerufen wird. Mit dem Verstärken oder gar dem Auslösen eines Erdbebens durch Bergbautätigkeit ist demnach nicht zu rechnen. Das seismische Gefährdungspotential der natürlichen Erdbeben-tätigkeit der Niederrheinischen Bucht bleibt unverändert.	Zur Abschätzung einer Beeinflussung des in der Niederrheinischen Bucht vorhandenen natürlichen Erdbebenpotentials ist im Rahmen des "Zweiten Untersuchungsprogrammes Braunkohle der Landesregierung NRW" untersucht worden, ob das Abbauvorhaben Garzweiler II die Seismizität des Untergrundes beeinflussen kann. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass durch Bergbaueinflüsse keine Seismizität im tiefen Untergrund hervorgerufen wird. Mit dem Verstärken oder gar dem Auslösen eines Erdbebens durch Bergbautätigkeit ist demnach nicht zu rechnen. Das seismische Gefährdungspotential der natürlichen Erdbeben-tätigkeit der Niederrheinischen Bucht bleibt unverändert.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Ferner zeigt das Untersuchungsergebnis, daß in unmittelbarer Tagebau- nähe durch Setzungserscheinungen oberflächennahe lokale Bodener- schütterungen nicht auszuschließen sind. Diese stellen nach derzeitigem Kenntnisstand der Seismologie keine ernsthafte Gefahr für die Bevölke- rung dar; sie können aber Belästigungen mit sich bringen. Nach den bishe- rigen Erfahrungen haben solche oberflächennahen Erschütterungen, die sich hauptsächlich im Bereich der Tagebaue Fortuna und Bergheim gezeigt haben, mit einem Wert von 2,5 auf der Richterskala bzw. einer maximalen makroseismischen Intensität im Epizentrum von V - VI der MSK-Skala den Bereich von geringfügigen Gebäudeschäden nicht überschritten. Die Ereig- nisse treten selten auf und sind in ihrer räumlichen Spürbarkeit begrenzt. Da sich nicht sicher vorhersagen läßt, ob auch im Zuge eines Abbaues im Feld Garzweiler II solche oberflächennahen Erschütterungen auftreten werden, ist zur Verstärkung der im Revier bereits vorhandenen meßtech- nischen Überwachung das Meßraster im Nahbereich des Abbaufeldes Garzweiler II zu erweitern. Gemäß dem Vorschlag des Gutachters sind zusätzlich zu den bestehenden stationären Meßstationen drei mobile Meßstationen bereitzuhalten, die ab Beginn der Aufschlußarbeiten an geeigneten Oberflächenmeßpunkten in der Umgebung des Tagebaus installiert werden. Der Betrieb dieser Meß- stationen bzw. der Einsatz der zweckmäßigsten Meßsysteme sollte im Rah- men der betrieblichen Überwachung des Tagebaus erfolgen. Die Meßge- räte können in Abhängigkeit von der Entwicklung des Tagebaus und der oberflächennahen Seismizität entsprechend verlagert und gegebenenfalls durch weitere Meßapparaturen ergänzt werden, um herdnahe Registrie- rungen der bei den oberflächennahen Erdstößen bzw. Entspannungsschlä- gen auftretenden Bodenschwinggrößen zu gewährleisten.	Ferner zeigt das Untersuchungsergebnis, dass in unmittelbarer Tagebau- nähe durch Setzungserscheinungen oberflächennahe lokale Bodener- schütterungen nicht auszuschließen sind. Diese stellen nach derzeitigem Kenntnisstand der Seismologie keine ernsthafte Gefahr für die Bevölke- rung dar; sie können aber Belästigungen mit sich bringen. Nach den bishe- rigen Erfahrungen haben solche oberflächennahen Erschütterungen, die sich hauptsächlich im Bereich der Tagebaue Fortuna und Bergheim gezeigt haben, mit einem Wert von 2,5 auf der Richterskala bzw. einer maximalen makroseismischen Intensität im Epizentrum von V - VI der MSK-Skala den Bereich von geringfügigen Gebäudeschäden nicht überschritten. Die Ereig- nisse treten selten auf und sind in ihrer räumlichen Spürbarkeit begrenzt. Die Erdbebenstation Bensberg der Universität zu Köln betreibt seit Mitte 2001 im Auftrag der RWE Power AG ein seismisches Messnetz im Bereich der Tagebaue zur Überwachung im Sinne des Bundesberggesetzes und der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung. Die erfassten natürlichen tektoni- schen Erdbeben und die bergbauinduzierten Ereignisse werden jährlich zu einem Bericht zusammengefasst und an die Bezirksregierung Arnsberg und an das Bergamt Düren weitergeleitet. Die Jahresberichte der letzten Jahre kommen zu dem Ergebnis, dass nur eine sehr geringe bergbauinduzierte Seismizität im Rheinischen Braunkoh- lerevier vorliegt. Die gemessenen Bodenschwinggeschwindigkeiten aller bisherigen Ereignisse lagen deutlich unterhalb der Anhaltswerte der DIN 4150-3, so dass z. B. an Wohngebäuden Erschütterungsschäden im Sinne der DIN auszuschließen sind und für die Bevölkerung keine Gefährdung ge- geben ist.

Gegenüberstellung - Kapitel 5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
5. Kultur- und sonstige Sachgüter		
	Im Braunkohlengebiet der nördlichen Vile, insbesondere im Bereich der Tagebaue Fortuna-Garsdorf und Bergheim, wo oberflächennahe Erdstöße bisher hauptsächlich vorgekommen sind, wird die geschilderte Verfahrensweise seit Jahren mit Erfolg angewandt. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, in Zusammenarbeit mit dem Geologischen Institut der Universität Köln, Abt. Erdbebengeologie - Beobachtungen durch das Geologische Landesamt.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, in Zusammenarbeit mit dem Geologischen Institut der Universität Köln, Abt. Erdbebengeologie, - Beobachtungen durch das Geologische Landesamt, - Fortführung der Überwachung der seismischen Aktivität durch die Erdbebenstation Bensberg.



Kapitel 6 – Umsiedlung

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
6.1 Umsiedlung der Bevölkerung		
Ziel 1	Zur Minimierung der im Interesse der Energieversorgung erforderlichen Eingriffe des Braunkohlentagebaus in die Lebensverhältnisse der Betroffenen ist eine größtmögliche Gemeinsamkeit der Umsiedlungsmaßnahmen (gemeinsame Umsiedlung) anzustreben. Die gemeinsame Umsiedlung der Bevölkerung ist auf den zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsflächen (Umsiedlungsstandorten) durchzuführen.	Zur Minimierung der im Interesse der Energieversorgung erforderlichen Eingriffe des Braunkohlentagebaus in die Lebensverhältnisse der Betroffenen ist eine größtmögliche Gemeinsamkeit der Umsiedlungsmaßnahmen (gemeinsame Umsiedlung) anzustreben. Die gemeinsame Umsiedlung der Bevölkerung ist auf den zeichnerisch festgestellten Umsiedlungsflächen (Umsiedlungsstandorten) durchzuführen.
Erläuterung zu Ziel 1	Umsiedlungen führen über einen längeren Zeitraum zu Veränderungen der gewachsenen Sozialstrukturen und Lebensbereiche der betroffenen Bevölkerung. Diese komplexe Problematik hat sowohl bei den Betroffenen als auch bei den Beteiligten aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft die Frage nach der Sozialverträglichkeit von Umsiedlungen aufgeworfen. Neben den Erfordernissen einer langfristigen Energieversorgung und des Umweltschutzes stellt die Sozialverträglichkeit der Umsiedlungen das dritte Kriterium dar, nach dem Braunkohlentagebaue beurteilt werden. Zu verstehen ist darunter die Verträglichkeit einer Umsiedlung mit den Lebensverhältnissen der Betroffenen zum jetzigen Zeitpunkt und in absehbarer Zukunft. Es ist folglich zu prüfen, wie sich die geplanten Umsiedlungsmaßnahmen und ihre Durchführung mit den Lebensverhältnissen "vor Ort" vertragen und welche Vorkehrungen zu treffen sind, damit nachteilige Auswirkungen vermieden oder zumindest vermindert werden. Dabei geht es nicht nur um die bloße Bewältigung des Neubaus und des Umzugs. "Sozialverträglichkeit" beinhaltet die Minimierung aller materiellen und auch immateriellen Belastungen durch konkrete Angebote zur	Umsiedlungen führen über einen längeren Zeitraum zu Veränderungen der gewachsenen Sozialstrukturen und Lebensbereiche der betroffenen Bevölkerung. Diese komplexe Problematik hat sowohl bei den Betroffenen als auch bei den Beteiligten aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft die Frage nach der Sozialverträglichkeit von Umsiedlungen aufgeworfen. Neben den Erfordernissen einer langfristigen Energieversorgung und des Umweltschutzes stellt die Sozialverträglichkeit der Umsiedlungen das dritte Kriterium dar, nach dem Braunkohlentagebaue beurteilt werden. Zu verstehen ist darunter die Verträglichkeit einer Umsiedlung mit den Lebensverhältnissen der Betroffenen zum jetzigen Zeitpunkt und in absehbarer Zukunft. Es ist folglich zu prüfen, wie sich die geplanten Umsiedlungsmaßnahmen und ihre Durchführung mit den Lebensverhältnissen "vor Ort" vertragen und welche Vorkehrungen zu treffen sind, damit nachteilige Auswirkungen vermieden oder zumindest vermindert werden. Dabei geht es nicht nur um die bloße Bewältigung des Neubaus und des Umzugs. "Sozialverträglichkeit" beinhaltet die Minimierung aller materiellen und auch immateriellen Belastungen durch konkrete Angebote zur

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Kompensation sowie durch das Angebot von Ideen für eine zukunftsorientierte Gestaltung des Lebensraumes. Zur überschlägigen Beurteilung der Sozialverträglichkeit hat der Bergbautreibende für den Tagebau insgesamt Angaben über die Notwendigkeit, die Größenordnung, die Zeiträume und die überörtlichen Auswirkungen der Umsiedlungen gemacht (§ 32 Abs. 4, Satz 1 LPIG). Soweit der Braunkohlenplan die Umsiedlung bestimmter Ortschaften regelt, hat der Bergbautreibende darüber hinaus noch eine Reihe detaillierter Angaben gemacht, auf die in den Erläuterungen zu Ziel 2 dieses Kapitels näher eingegangen wird. In den vom Bergbautreibenden vorgelegten "Angaben zur überschlägigen Beurteilung der Sozialverträglichkeit" (im folgenden zitiert als SVP-Angaben, Teil I) wird die Notwendigkeit der Umsiedlungen zunächst mit der wirtschaftlichen Bedeutung der Braunkohle begründet. Die insgesamt überzeugenden Darlegungen basieren wesentlich auf der Studie "Energieszenarien Nordrhein-Westfalen" der Prognos AG, die auch eine wichtige Grundlage der Leitentscheidungen der Landesregierung zum Abbauvorhaben Garzweiler II bildet. Die Landesregierung äußert in diesem Zusammenhang die Überzeugung, daß "der Einsatz von Braunkohle... als sicherer, kostengünstiger und verfügbarer Rohstoff energiewirtschaftlich und energiepolitisch notwendig ist." Räumliche Abbaualternativen zum Tagebau Garzweiler II existieren aus der Sicht des Bergbautreibenden nicht (SVP-Angaben, Teil I, S. 15; UVP-Angaben, Kap. 2). Zu diesem Ergebnis kommt auch das im Auftrag der Landesregierung erstellte Gutachten "Alternativen der Tagebauentwicklung im Rheinischen Braunkohlenrevier" von Prof. Goergen u.a., das im Rahmen	Kompensation sowie durch das Angebot von Ideen für eine zukunftsorientierte Gestaltung des Lebensraumes.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	des ersten Untersuchungsprogrammes Braunkohle 1987 veröffentlicht worden ist. Die Landesregierung hat daraufhin bereits in ihren Leitentscheidungen zur künftigen Braunkohlepolitik im selben Jahr festgestellt, daß für die langfristige Kapazitätserhaltung nur eine Konzentration des Abbaus auf die Bereiche Inden, Hambach und Frimmersdorf in Betracht komme. Grundsätzlich andere räumliche Konzeptionen seien aus derzeitiger Sicht nicht realisierbar. Im Rahmen der Leitentscheidungen 1991 hat sich die Landesregierung nochmals mit der räumlichen Konkretisierung des energiepolitischen Braunkohlenabbaus auseinandergesetzt und dabei ihre vorgenannte Auffassung aus dem Jahre 1987 bekräftigt. Der Bergbautreibende hat in seinen SVP-Angaben ferner dargelegt, daß sowohl ein untertägiger Abbau als auch eine Aussparung der Ortschaften im Tagebaug Gebiet aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht kommen kann (Teil I, S. 15 ff.). Auch von daher läßt sich die Notwendigkeit der Umsiedlung nicht in Zweifel ziehen. Zur Größenordnung der notwendigen Umsiedlung macht der Bergbautreibende zunächst Angaben über die Zahl der Einwohner und der Haushalte in den Orten und Einzelhöfen des Abbaubereiches (SVP-Angaben, Teil I, S. 20). Hiernach sind - Stand 31.01.1992 – insgesamt 7618 Einwohner in (errechnet) 2871 Haushalten von der Umsiedlung betroffen. Diese Zahlen verteilen sich zu etwa einem Drittel auf die Gemeinde Jüchen (2470 Einwohner, 963 Haushalte) und zu zwei Dritteln auf die Stadt Erkelenz (5120 Einwohner, 1898 Haushalte). Mit 28 Einwohnern in 10 Haushalten ist darüber hinaus die Gemeinde Titz betroffen. Die Angaben über Einwohner- und Haushaltszahlen werden ergänzt um Beschreibungen der Verkehrsverbindungen, der Siedlungs- und Bevölkerungs- sowie der Sozial- und Wirtschaftsentwicklung, die sich insgesamt zu	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	einer aufschlußreichen Charakterisierung des tagebaubetroffenen Gebietes zusammenfügen (SVP-Angaben Teil I, S. 18-43). Damit bekommt die zu beschreibende "Größenordnung der Umsiedlung" auch eine qualitative Dimension. Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang vor allem auf die Darlegungen zur Siedlungsgeschichte, zur Siedlungsstruktur und zum Gemeinschaftsleben. Aus den vorstehend aufgeführten Beschreibungen lassen sich unschwer Rückschlüsse auf die überörtlichen Auswirkungen der Umsiedlung ziehen. Diese betreffen nach den Angaben des Bergbautreibenden insbesondere den Bereich der sozialen Versorgung und sind im wesentlichen auf die Verlagerung des Krankenhauses Immerath sowie der Grund- und Hauptschulen in Immerath und Keyenberg beschränkt (SVP-Angaben, Teil I, S. 42 ff.). Der Zeitraum der (gemeinsamen) Umsiedlung umfaßt jeweils einen Abschnitt von ca. 10 Jahren vor dem Zeitpunkt der bergbaulichen Inanspruchnahme. 10 Jahre sind nach aller bisherigen Erfahrung eine realistische Zeitspanne, um genügend Spielraum für die Realisierung der Umsiedlung von Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen zu belassen, ohne daß der Sozialzusammenhang abreißt (vgl. die Darlegungen zur gemeinsamen Umsiedlung weiter unten). In Berücksichtigung des 10-Jahreszeitraumes und der Zeitpunkte der bergbaulichen Inanspruchnahme hat der Bergbautreibende in seinen SVP-Angaben die Umsiedlungszeiträume aller im Abbaubereich gelegenen Orte aufgeführt (Teil I, S. 102). Eine Übersicht über die umsiedlungsbetroffenen Orte und die Zeitpunkte der bergbaulichen Inanspruchnahme enthält die Tabelle auf der nachfolgenden Seite.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die für die überschlägige Beurteilung der Sozialverträglichkeit vorgelegten Angaben über die Notwendigkeit, Größenordnung, überörtlichen Auswirkungen und Zeiträume der Umsiedlung hat der Bergbautreibende ergänzt um Aussagen über Prinzipien und Praxis einer sozialverträglichen Gestaltung der Umsiedlung (SVP-Angaben, Teil I, S. 5-10 u. 66-99). Dabei wird - zutreffend - die gemeinsame Umsiedlung als eine zentrale Voraussetzung für "Sozialverträglichkeit" in diesem Zusammenhang herausgestellt. Im gleichen Sinne äußert sich das "Gutachten zur Beurteilung der Sozialverträglichkeit von Umsiedlungen im Rheinischen Braunkohlenrevier". Unter gemeinsamer Umsiedlung ist die Umsiedlung der Bewohner einer Ortschaft an einen gemeinsamen Standort innerhalb eines begrenzten Zeitraumes (ca. 10 Jahre, s.o.) zu verstehen. Umsiedlungsbetroffene Orte im Abbaubereich Garzweiler II und Zeitpunkte der bergbaulichen Inanspruchnahme	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																																										
6. Umsiedlung																																												
	<table><tr><td>Umsiedlungsbetroffene Orte</td><td>Bergbauliche Inanspruchnahme</td></tr><tr><td>Gemeinde Jüchen</td><td></td></tr><tr><td>Otzenrath</td><td>2006</td></tr><tr><td>Holz</td><td>2008</td></tr><tr><td>Spenrath</td><td>2010</td></tr><tr><td>Stadt Erkelenz</td><td></td></tr><tr><td>Pesch</td><td>2009</td></tr><tr><td>Borschemich</td><td>2015</td></tr><tr><td>Immerath</td><td>2017</td></tr><tr><td>Lützerath</td><td>2019</td></tr><tr><td>Keyenberg</td><td>2023</td></tr><tr><td>Kuckum</td><td>2027</td></tr><tr><td>Oberwestrich</td><td>2027</td></tr><tr><td>Westricher Mühle</td><td>2027</td></tr><tr><td>Unterwestrich</td><td>2027</td></tr><tr><td>Kuckumer Mühle</td><td>2028</td></tr><tr><td>Berverath</td><td>2028</td></tr><tr><td>Holzweiler</td><td>2029</td></tr><tr><td>Verschiedene Hofanlagen</td><td>2030/39</td></tr><tr><td>Gemeinde Titz</td><td></td></tr><tr><td>Dackweilerhof und Siedlung Dackweiler</td><td>2042</td></tr></table>	Umsiedlungsbetroffene Orte	Bergbauliche Inanspruchnahme	Gemeinde Jüchen		Otzenrath	2006	Holz	2008	Spenrath	2010	Stadt Erkelenz		Pesch	2009	Borschemich	2015	Immerath	2017	Lützerath	2019	Keyenberg	2023	Kuckum	2027	Oberwestrich	2027	Westricher Mühle	2027	Unterwestrich	2027	Kuckumer Mühle	2028	Berverath	2028	Holzweiler	2029	Verschiedene Hofanlagen	2030/39	Gemeinde Titz		Dackweilerhof und Siedlung Dackweiler	2042	
Umsiedlungsbetroffene Orte	Bergbauliche Inanspruchnahme																																											
Gemeinde Jüchen																																												
Otzenrath	2006																																											
Holz	2008																																											
Spenrath	2010																																											
Stadt Erkelenz																																												
Pesch	2009																																											
Borschemich	2015																																											
Immerath	2017																																											
Lützerath	2019																																											
Keyenberg	2023																																											
Kuckum	2027																																											
Oberwestrich	2027																																											
Westricher Mühle	2027																																											
Unterwestrich	2027																																											
Kuckumer Mühle	2028																																											
Berverath	2028																																											
Holzweiler	2029																																											
Verschiedene Hofanlagen	2030/39																																											
Gemeinde Titz																																												
Dackweilerhof und Siedlung Dackweiler	2042																																											

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die Vorteile der gemeinsamen Umsiedlung lassen sich wie folgt zusammenfassen: - Der eigentliche Umsiedlungsvorgang wird auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt. - Die Dorfgemeinschaft mit ihren Gemeinschaftseinrichtungen, ihren Pfarrgemeinden und Vereinen bleibt erhalten. - Die räumliche Trennung zwischen Verwandten, befreundeten Familien, Vereinsmitgliedern, Spielkameraden usw. wird vermieden oder zeitlich überbrückbar. - Die Aufteilung der Dorfgemeinschaft in "Frühumsiedler" und "Nachzügler" wird so weit wie möglich vermieden. - Die Lebensfähigkeit des alten Ortes kann bis kurz vor Abschluß der Umsiedlung erhalten werden. - Die Vertrautheit und eingeübte Hilfeleistung zwischen den Dorfbewohnern kann während der Umsiedlung und beim Aufbau des neuen gemeinsamen Ortes viele Probleme erleichtern. - Die Planung für den neuen Standort kann spezifische Bedürfnisse und Wünsche der Bewohner berücksichtigen, weil sie von vornherein befragt und in die Entwicklung der Konzeption eingebunden werden können. - Die gegenseitige Bekanntheit und die gemeinsame Geschichte der Umsiedler bieten die Chance, auch am neuen Standort rasch eine gemeinsame Basis und Identität zu finden. - Betriebe mit örtlichem Einzugsbereich können ihre Kundschaft "mitnehmen". Das Konzept der gemeinsamen Umsiedlung - früher "geschlossene" Umsiedlung genannt - ist in den vergangenen 40 Jahren von der Mehrheit der	Die Vorteile der gemeinsamen Umsiedlung lassen sich wie folgt zusammenfassen: - Der eigentliche Umsiedlungsvorgang wird auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt. - Die Dorfgemeinschaft mit ihren Gemeinschaftseinrichtungen, ihren Pfarrgemeinden und Vereinen bleibt erhalten. - Die räumliche Trennung zwischen Verwandten, befreundeten Familien, Vereinsmitgliedern, Spielkameraden und -kameradinnen usw. wird vermieden oder ist zeitlich überbrückbar. - Die Aufteilung der Dorfgemeinschaft in "Frühumsiedler und -siedlerinnen" und "Nachzügeln" wird so weit wie möglich vermieden. - Die Lebensfähigkeit des alten Ortes kann bis kurz vor Abschluss der Umsiedlung erhalten werden. - Die Vertrautheit und eingeübte Hilfeleistung zwischen den Dorfbewohnenden kann während der Umsiedlung und beim Aufbau des neuen gemeinsamen Ortes viele Probleme erleichtern. - Die Planung für den neuen Standort kann spezifische Bedürfnisse und Wünsche der Bewohnenden berücksichtigen, weil sie von vornherein befragt und in die Entwicklung der Konzeption eingebunden werden können. - Die gegenseitige Bekanntheit und die gemeinsame Geschichte der Umsiedler und Umsiedlerinnen bieten die Chance, auch am neuen Standort rasch eine gemeinsame Basis und Identität zu finden. - Betriebe mit örtlichem Einzugsbereich können ihre Kundschaft "mitnehmen". Zur überschlägigen Beurteilung der Sozialverträglichkeit hat die Bergbaubetriebe für den Tagebau insgesamt Angaben über die Notwendigkeit, die

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Umsiedler (etwa 50 - 70 %) mitgetragen worden. Aufgrund der Entscheidungsfreiheit des einzelnen orientiert sich ein Bevölkerungsteil erfahrungsgemäß anderweitig und nimmt dementsprechend an der gemeinsamen Umsiedlung nicht teil. Es hat sich aber gezeigt, daß die Beteiligungsquoten ausreichen, um am neuen Standort die alte Dorfgemeinschaft im wesentlichen zu erhalten und in ihrem Sozialgefüge funktionsfähig zu gestalten. Abgesehen von der Minderung immaterieller Belastungen bietet die gemeinsame Umsiedlung dem einzelnen verfahrensmäßige Erleichterungen und führt zu einem effektiveren Einsatz staatlicher Fördermittel. Neben der gemeinsamen Umsiedlung nennt der Bergbautreibende - ebenfalls zutreffend - als weitere Voraussetzungen bzw. Prinzipien für die sozialverträgliche Gestaltung der Umsiedlung: - die rechtzeitige und umfassende Information sowie die Mitwirkung der Betroffenen, - die Erhaltung der bisherigen Vermögenssubstanz der Bürger, - das "Sich-zu-Hause-Fühlen" der Umsiedler an ihrem neuen Ort. Zur rechtzeitigen und umfassenden Information der Betroffenen gehört eine qualifizierte Beratung. Es ist zweckmäßig, mit dieser Aufgabe - auf Kosten des Bergbautreibenden als Verursacher und mit dessen Einvernehmen - die umsiedlungsbetroffene Gemeinde zu betrauen. Die Gemeinde kann sowohl selbst beratend tätig werden als auch alternativ oder ergänzend externe Berater hinzuziehen. Bereits ausgeübte Beratungstätigkeiten Dritter sollten integriert werden. Das Beratungsangebot sollte sich auch auf eine psychische und soziale Betreuung erstrecken. Außerdem ist die besondere Situation älterer Menschen zu berücksichtigen (vgl. unten).	Größenordnung, die Zeiträume und die überörtlichen Auswirkungen der Umsiedlungen gemacht (SVP-Angaben 1992, § 27 Abs. 5 LPIG).

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
Ziel 2	Für die im Tagebauvorfeld liegenden Ortschaften sind Maßnahmen zur Stärkung der Ortschaft und der örtlichen Gemeinschaft zu ergreifen.	
Erläuterung zu Ziel 2	Spätestens in der Zeit nach Genehmigung des Braunkohlenplans, in der die Bewohner der betroffenen Ortschaften mit der Gewißheit leben müssen, daß die Zukunft ihrer Ortschaft begrenzt ist, sollten deutliche Zeichen gesetzt werden, um die zu erwartende spontane Resignation aufzufangen. Es ist durch konkrete Maßnahmen zu demonstrieren, daß es einen Sinn hat, trotz der begrenzten Perspektive in dem Ort zu leben. Die Initiative zu derartigen Präventivmaßnahmen sollte von seiten der betroffenen Gemeinde aufgrund ihrer genauen Kenntnis der örtlichen Situation ausgehen. Der Bergbautreibende wirkt dabei durch Finanzierung von Maßnahmen nach Einvernehmen und durch Einbringung seiner Erfahrung mit.	
Ziel 3 (Alter Plan) Ziel 2 (Geänderter Plan)	Die Umsiedlung der Bevölkerung von Otzenrath und Spenrath soll im Jahre 1997 beginnen und im Jahre 2006 abgeschlossen sein (Umsiedlungszeitraum). Hierfür ist in Zuordnung zum Wohnsiedlungsbereich Hochneukirch östlich der DB-Strecke 490 nördlich von Hackhausen eine Fläche von rd. 59 ha bereitzustellen (Umsiedlungsstandort Hackhausen). Die Umsiedlung der Bevölkerung von Holz soll im Jahre 1997 beginnen und im Jahre 2008 abgeschlossen sein (Umsiedlungszeitraum). Hierfür ist in Zuordnung zum Wohnsiedlungsbereich Hochneukirch nördlich von Hochneukirch zwischen der L 19 und der DB-Strecke 490 eine Fläche von rd. 17 ha bereitzustellen (Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch-Nord).	Der Zeitraum für die Umsiedlung von Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich sowie Berwerath begann am 01.12.2016 und endet am 30.06.2026. Die Umsiedlung wird sozialverträglich beendet. Die Ortschaften sollen revitalisiert werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die aus den zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsflächen im Rahmen der Bauleitplanung zu entwickelnden Flächen für Nettobauland, Gemeinbedarfseinrichtungen, öffentliches Grün und die innere Verkehrserschließung sind für den Standort Hackhausen auf 44 ha und für den Standort Buschhof/Hochneukirch-Nord auf 12,5 ha zu begrenzen. Die restlichen Flächen stehen jeweils als Kompensationsflächen für den Eingriff in Natur und Landschaft zur Verfügung. Es sind insbesondere Flächen für den Wohnungsbau, wohnverträgliches Gewerbe sowie wohnverträgliche landwirtschaftliche Betriebe und die damit verbundene Infrastruktur vorzusehen. Die Flächen für Nettobauland sind bis zum Abschluß der jeweiligen Umsiedlung nur für eine Nutzung durch Umsiedler aus Otzenrath, Spenrath und Holz zur Verfügung zu stellen.	
Erläuterung zu Ziel 3 (Alter Plan) Erläuterung zu Ziel 2 (Geänderter Plan)	(1) Umsiedler sind diejenigen Personen, die zu Beginn des Umsiedlungszeitraumes als Eigentümer, Mieter, Pächter oder sonstige Nutzungsberechtigte innerhalb der Sicherheitslinie ansässig sind. Der Umsiedlerstatus wird folglich mit Beginn des Umsiedlungszeitraumes erlangt und währt so lange wie dieser. Außerhalb wohnende Eigentümer von Mietobjekten erhalten dann den Umsiedlerstatus, wenn sie am Umsiedlungsstandort zur Unterbringung von Mietern aus dem alten Ort wieder ein Mietobjekt errichten. Landwirte und Gewerbetreibende können u.U. bereits vor Beginn des Umsiedlungszeitraumes den Umsiedlerstatus erhalten. (2) Unter Ziel 1 wurde bereits erläutert, daß der Zeitraum für eine gemeinsame Umsiedlung ca. 10 Jahre umfassen sollte. Hieraus folgt, daß ca. 10 Jahre vor der bergbaulichen Inanspruchnahme einer Ortschaft bebaubare Ersatzgrundstücke am Umsiedlungsstandort zur Verfügung	Umsiedler und Umsiedlerinnen sind diejenigen Personen, die zu Beginn des Umsiedlungszeitraumes als Eigentümer bzw. Eigentümerin, Mietende, Pächter bzw. Pächterin oder sonstige Nutzungsberechtigte innerhalb der Sicherheitslinie ansässig sind. Der Umsiedlerstatus wird folglich mit Beginn des Umsiedlungszeitraumes erlangt und währt so lange wie dieser. Mit dem Änderungsvorhaben des Braunkohlenplans Garzweiler II ist keine bergbauliche Inanspruchnahme von Ortschaften mehr verbunden. Das Abbaufeld der Tagebaus Garzweiler wird durch die Vorgaben der Leitentscheidungen 2016 und 2023 so verkleinert, dass sich weder Ortschaften noch landwirtschaftliche Hofstellen im verkleinerten Tagebauvorfeld befinden und insofern auch nicht weiter umgesiedelt werden müssen. Die bereits 2016 gemäß dem entsprechenden Braunkohlenplan „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich, Berwerath“ begonnene und

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	stehen müssen. Bei einem Zeitbedarf von ca. 5 Jahren für Planung, Landerwerb und Erschließung - gerechnet etwa vom Erarbeitungsbeschluß für den Braunkohlenplan Garzweiler II im Jahre 1993 - bedeutet dies, daß der vorliegende Plan die Umsiedlung derjenigen Ortschaften regeln muß, die bis ca. 2008 dem Tagebau weichen müssen. Dies betrifft Otzenrath (bergbauliche Inanspruchnahme 2006), Holz (2008) und Spenrath (2010), das mit lediglich 171 Einwohnern siedlungssoziologisch eng mit Otzenrath - 1780 Einwohner - verknüpft ist und deshalb nur räumlich und zeitlich gemeinsam mit Otzenrath umgesiedelt werden kann. Für alle später dem Abbau verfallenden Ortschaften (s. SVP-Angaben, Teil I, S.102) wären Umsiedlungsregelungen im vorliegenden Braunkohlenplan verfrüht; sie werden Gegenstand späterer Braunkohlenpläne - sachliche Teilabschnitte Umsiedlung - sein (s. Tabelle S. 189). Dies gilt auch für Borschemich (bergbauliche Inanspruchnahme 2015) und Immerath (2017). Einen besonderen Fall stellt die Ortschaft Pesch dar, die im Jahre 2009 vom Tagebau erreicht wird und deshalb rein zeitlich gesehen in die Umsiedlungsregelungen des vorliegenden Planes einzubeziehen wäre. Die Ortschaft Pesch - 256 Einwohner - ist jedoch ebenso wie Lützerath - 68 Einwohner – siedlungssoziologisch und infrastrukturell so eng mit Immerath - 1153 Einwohner - verknüpft, daß analog zur Regelung für Spenrath/Otzenrath nur eine räumlich und zeitlich gemeinsame Umsiedlung von Immerath, Pesch und Lützerath in Betracht kommen kann. Der Umsiedlungsbeginn für Immerath, der normalerweise im Jahre 2007 läge, und von Lützerath, der normalerweise im Jahre 2009 läge (10 Jahre vor bergbaulicher Inanspruchnahme), ist unter diesen Umständen vorzuverlegen, da andernfalls der Umsiedlungszeitraum für	Mitte 2024 bereits zu 90 % vollzogene Umsiedlung dieser Ortschaften muss nicht mehr zu Ende geführt werden und wird vorzeitig beendet. Weitere Erwerbsgespräche werden geführt, soweit dies von den verbliebenen Umsiedlern und Umsiedlerinnen gewünscht ist. Mit einer bisherigen Ansiedlung von ca. 55 % der Umsiedler und Umsiedlerinnen aus dem 3. Umsiedlungsabschnitt an den neuen Standort für die benachbarte gemeinsame Umsiedlung und der dortigen Wiederaufnahme des Gemeinschaftslebens ist dieser Standort in der Lage, sich zukunftsfähig zu entwickeln. Mietenden wurde im Rahmen des Erwerbs der Mietanwesen gemäß Mieterhandlungskonzept vergleichbare Ersatzwohnungen durch ihre Vermietenden oder andere Vermietende am Umsiedlungsstandort zur Anmietung angeboten. Einzelne Mietende haben auch von dem Angebot des Erwerbs eines Neubaugrundstücks am Umsiedlungsstandort gemäß Mieterhandlungskonzept Gebrauch gemacht und ein Wohnhaus zur Selbstnutzung errichtet. Der Umsiedlungsstandort Erkelenz-Nord ist weitgehend bebaut, die soziale Infrastruktur ist mit Multifunktionsmehrzweckhalle mit Vereinsräumen, Feuerwehrgerätehaus, Sportanlagen und Sportplätzen, einer Schützenfestwiese, dem Katholischen Pfarrzentrum mit Kapelle und Pfarrheim sowie dem Friedhof und einem Kindergarten im Nachbarortsteil fertiggestellt. Der Endausbau der öffentlichen Flächen erfolgt derzeit und soll bis Mitte 2026 weitgehend fertiggestellt sein. Zudem sind auf Wunsch der neuen Bewohnenden und in Abstimmung mit der Stadt bereits Grundstücke an Kinder ehemaliger Umsiedler und Umsiedlerinnen und Mieterenden aus den Ortschaften Keyenburg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich und Berverath verkauft worden. Eine Ansiedlung auch dieses Personenkreises wird die Ortsgemeinschaft und die „Gemeinsamkeit“ weiter stärken.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Pesch bei einer bergbaulichen Inanspruchnahme bereits im Jahre 2009 zu knapp wäre. Angesichts der geringen Größe von Pesch wird sich die Vorverlegung jedoch in Grenzen halten können. Für die Ortschaften Immerath, Pesch und Lützerath beginnt die Standortfindung einheitlich im Jahre 2000. Unabhängig davon erhalten die Pescher Bürger den Umsiedlerstatus 10 Jahre vor bergbaulicher Inanspruchnahme. (3) Ziel 3 schafft die Voraussetzungen für die Durchführung der gemeinsamen Umsiedlung in bauleitplanerischer und enteignungsrechtlicher Hinsicht bezüglich der Umsiedlungsflächen. Zur Prüfung der Sozialverträglichkeit der Umsiedlung in den betroffenen Ortschaften hat der Bergbautreibende im Sinne des § 32 Abs. 4, Satz 2 LPIG differenzierte Angaben gemacht ("Umsiedlung Otzenrath, Spenrath und Holz - Angaben zur Prüfung der Sozialverträglichkeit", im folgenden zitiert als SVP-Angaben, Teil II). Basis ist eine detaillierte Bestandsaufnahme, die äußerst informative Einsichten in die sozio-ökonomische Struktur der umzusiedelnden Ortschaften vermittelt. Die Angaben beschränken sich nicht auf die traditionellen Sachbereiche Siedlungs-, Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur, sondern geben auch Aufschluß über Eigentums- und Mietverhältnisse sowie über das soziale Gefüge. Zu letzterem werden Faktoren wie Ortsverbundenheit, Kirchen/Vereine/Gruppen und Gemeinschaftseinrichtungen näher beleuchtet. Für eine sozialverträgliche Umsiedlungsplanung sind insbesondere folgende Faktoren relevant:	Zum Stand Oktober 2024 wohnen in den nunmehr erhaltenen Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich und Berverath in Summe noch ca. 180 Personen (Eigentümer und Eigentümerinnen, Mietende, Gewerbe) mit Umsiedlerstatus in ca. 60 Anwesen. Zum Stand Oktober 2024 werden auf deren Wunsch mit ca. 3 % der Eigentümer und Eigentümerinnen (entspricht 17 Eigentümern und Eigentümerinnen) über den Verkauf von ca. 22 Wohnanwesen Gespräche geführt. Davon wohnen in weniger als 1 % der Anwesen insgesamt ca. 12 Mietende. Personen, die noch in den vorgenannten Ortschaften leben, können sich entscheiden, ob sie ihr Eigentum mit Beurkundung eines Notarvertrages bis zum 30.06.2026 zu den für sie fortgeltenden Umsiedlungskonditionen noch an die RWE Power AG verkaufen, um an der gemeinsamen Umsiedlung teilzunehmen oder an einen anderen Ort zu ziehen. Hinsichtlich der Beurteilung der Sozialverträglichkeit der Umsiedlung wird bezogen auf die weit überwiegende Zahl der Umsiedler und Umsiedlerinnen, die ihre Umsiedlung bereits vollzogen haben oder dies noch bis Mitte 2026 beabsichtigen, auf die fortgeltende Sozialverträglichkeitsprüfung hingewiesen, die im Rahmen der Erarbeitung des Braunkohlenplans für die Umsiedlung von Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich und Berverath vorgenommen worden ist. Dieser Braunkohlenplan wurde am 29.10.2015 genehmigt. Mit dem vorgenannten Wahlrecht für die noch in den alten Orten wohnenden Personen mit Umsiedlerstatus zwischen dem Verbleib am alten Ort oder der noch möglichen Teilnahme an der Umsiedlung an den Umsiedlungsstandort zu den fortgeltenden Umsiedlungskonditionen (Revierweite Regelung 2015, Ortsspezifische Regelung 2015) werden deren Belange sozialverträglich geregelt. Dies wird zusätzlich gestützt durch die angestrebte Revitalisierung der Ortschaften einschließlich der nachfolgend erläuterten Vorkaufsoption.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	- Etwa 85 bis 90 % der Erwerbstätigen in den drei Orten sind Berufsauspendler, die vor allem in Mönchengladbach, Grevenbroich und Düsseldorf/Neuss ihren Arbeitsplatz haben. - In Spenrath gibt es keinen, in Holz einen Gewerbebetrieb mit Versorgungsfunktion für die ortsansässige Bevölkerung. In Otzenrath ist die Deckung des täglichen Bedarfs für die Bevölkerung zum Großteil am Ort gewährleistet. - In Otzenrath, Spenrath und Holz sind rd. 60 % der Bewohner Eigentümer eines Hauses. Der Anteil der "reinen" Mieter d.h. ohne die unentgeltliche Überlassung von Wohnraum an Verwandte, Nießbrauchsberechtigte oder Dauerwohneinhaber - beträgt in Otzenrath 37 %, in Spenrath 22 % und in Holz rd. 25 %. In Otzenrath und Holz haben etwa zwei Drittel der Haushalte eine Wohnung gemietet, während die Mietobjekte in Spenrath mehrheitlich Häuser sind. - Die Gebäude aller drei Orte befinden sich in einem relativ guten Zustand, da der überwiegende Teil in den letzten zehn Jahren sowohl außen als auch innen renoviert wurde. - In allen drei Orten sprechen sowohl die lange Ortsansässigkeit als auch die engen verwandtschaftlichen und freundschaftlichen Bindungen für eine ausgeprägte Verbundenheit der Bewohner mit ihrem Ort. - In allen drei Orten ist eine rege Beteiligung am Vereinsleben festzustellen, wobei die Spenrather die Angebote der Otzenrather Vereine in Anspruch nehmen. Bei der Inanspruchnahme von Gemeinschaftseinrichtungen ist die Bevölkerung von Holz stark am Angebot von Hochneukirch orientiert. Auch in Otzenrath und Spenrath vermag das vorhandene Angebot an infrastrukturellen Einrichtungen nur einen Teil der Nachfrage zu decken.	Außerhalb wohnende Eigentümer und Eigentümerinnen von Mietobjekten können am Umsiedlungsstandort ein Grundstück von RWE Power erwerben und erhalten dann den Umsiedlerstatus, wenn sie am Umsiedlungsstandort zur Unterbringung von Mietenden aus dem alten Ort wieder ein Mietobjekt errichten. Bis zum Stichtag 30.06.2026 ist der Abschluss eines Notarvertrages für das Ersatzgrundstück mit Einverständniserklärung der zu versorgenden Mietenden notwendig. Die Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath (Stadt Erkelenz) sind zu revitalisieren. Hierzu gehört auch, dass früheren Eigentümern und Eigentümerinnen mit Umsiedlerstatus und deren Kindern eine zeitlich befristete Vorkaufsoption eingeräumt werden soll. Die Federführung für die Revitalisierung liegt bei der Stadt Erkelenz, der auch die Planungshoheit zusteht. Die kommunalen Entwicklungskonzepte werden die wesentliche Grundlage für die Ausgestaltung der Vorkaufsoption und der Revitalisierung darstellen. Es ist Aufgabe der Regionalplanung, die erforderlichen räumlichen Voraussetzungen für die tragfähige Entwicklung der Zukunftsdörfer unter Berücksichtigung der kommunalen Konzepte und ihrer perspektivischen Ausrichtung zum See zu schaffen. Die Stadt Erkelenz oder von ihr beauftragte Dritte werden mit Mitteln des Strukturwandels bei der Weiterentwicklung und Neugestaltung der Ortschaften sowie der Ertüchtigung der öffentlichen Infrastruktur unterstützt. Im Kontext hiermit muss die das vorstehende Ziel fördernde Zusage der Bergbautreibenden aus der „Politische Verständigung zwischen dem Bun-

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Über die Bestandsaufnahme hinaus legt der Bergbautreibende in den SVP-Angaben, Teil II die möglichen wesentlichen Auswirkungen der Umsiedlung dar und unterbreitet Lösungsvorschläge. Dabei wird zwischen Auswirkungen auf die Gemeinschaft und Auswirkungen auf einzelne Gruppen bzw. auf die individuelle Situation unterschieden. Die geschilderten Auswirkungen auf die Gemeinschaft sind im wesentlichen solche, denen mit der gemeinsamen Umsiedlung wirksam begegnet werden kann. Insofern wird auf die Erläuterung zu Ziel 1 und die dort genannten Vorteile der gemeinsamen Umsiedlung verwiesen. Die Dorfgemeinschaft zu erhalten und ihr weiterhin anzugehören, ist denn auch nach den bisherigen Erfahrungen der wichtigste Beweggrund für die Bewohner eines umzusiedelnden Ortes zur Teilnahme an der gemeinsamen Umsiedlung. Dies ist durch die Bürgerbefragung zum gewünschten Umsiedlungsstandort in Otzenrath, Spenrath und Holz ein weiteres Mal bestätigt worden. Der Bergbautreibende weist in seinen SVP-Angaben, Teil II zu Recht darauf hin, daß eine gemeinsame Umsiedlung nur gelingen kann, wenn der Umsiedlungszeitraum frühzeitig festgelegt wird (S. 114). Eine solche Festlegung ist unerlässlich, weil sich nur dann die Lebensplanung der Umsiedler langfristig auf das Ereignis abstimmen läßt. Ziel 3 trägt diesem Aspekt der Sozialverträglichkeit Rechnung. Ein weiterer Ausfluß des Sozialverträglichkeitsgedankens ist die Art und Weise der Standortfindung für die umzusiedelnden Orte.	desministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, dem Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen und der RWE AG zum vorgezogenen Kohleausstieg 2030 im Rheinischen Revier“ vom 04.10.2022 gesehen werden, wonach die Bergbautreibende die nicht mehr benötigten Flächen des 3. Umsiedlungsabschnittes und darauf befindliche Immobilien dem Land NRW, der Kommune oder von diesen beauftragten Dritten zur Entwicklung und Revitalisierung zu angemessenen Konditionen zur Verfügung stellt. Die bereits erfolgten konstruktiven Gespräche und Werkstattverfahren zur Erreichung der vorgenannten Zielsetzungen und die bereits gestartete Vormerkaktion für eventuelle Ausübungen der Vorkaufsoption für Umsiedler und Umsiedlerinnen und deren Kinder belegen, dass der allseitige Wille, aber auch die tatsächliche Möglichkeit besteht, eine Revitalisierung der alten Orte zu erreichen.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die Bezirksregierung Köln hat hierzu ein Konzept erarbeitet, das als Broschüre "Standortfindung für Otzenrath, Spenrath und Holz" den Umsiedlungsbetroffenen ausgehändigt und in Bürgerinformationsveranstaltungen erläutert wurde. Der Bergbautreibende schildert in seinen SVP-Angaben die wesentlichen Inhalte dieses Konzeptes (Teil II, S. 114 - 117). Auf die Ergebnisse der danach vorgesehenen Bürgerbeteiligungen wird weiter unten noch zurückzukommen sein. Besondere Aufmerksamkeit widmet der Bergbautreibende in seinen SVP-Angaben dem Verlust des Erlebnisraumes (Teil II, S. 122 ff.). Bestimmte Gebäude, Bäume, Denkmale und Straßenzüge seien für die Bewohner Elemente der Ortsbindung von besonderer Qualität. Es handele sich um Merkzeichen und Symbole, die zur Identität des Ortes beitrügen. Der Bergbautreibende unterstützt deshalb ein Konzept zur partiellen Übertragung des Erlebnisraumes und erläutert die Bedeutung weiterer Maßnahmen zur Traditionspflege. Im Rahmen der Befassung mit möglichen wesentlichen Auswirkungen auf einzelne Gruppen bzw. auf die individuelle Situation geht der Bergbautreibende zunächst auf die gewerblichen sowie auf die landwirtschaftlichen Betriebe ein. Hierzu wird auf die Kapitel 6.2 und 6.3 verwiesen. Hinsichtlich der in den Umsiedlungsorten wohnhaften Arbeitnehmer ist mit Blick auf die hohe Auspendlerquote festzustellen, daß sich die Lage der Arbeitsplätze für über 85 % der Erwerbstätigen nicht verändern wird. Wohl aber kann es nach der Umsiedlung eine längere oder kürzere Distanz zur Arbeitsstätte geben und	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	eine schlechtere oder bessere Erreichbarkeit. Aufgrund der Nähe der Umsiedlungsstandorte zu den umzusiedelnden Orten dürfte dieser Aspekt für die Teilnehmer an der gemeinsamen Umsiedlung allerdings zu vernachlässigen sein. Für knapp 15 % der Arbeitnehmer wirkt sich die Umsiedlung dagegen auf ihre Arbeitsplätze aus, weil diese verlagert werden oder verlustig gehen. Auf Kapitel 6.3 wird verwiesen. Zu den Auswirkungen auf die Gruppe der Eigentümer enthalten die SVP-Angaben, Teil II eine ausführliche Darlegung der Entschädigungspraxis des Bergbautreibenden (S. 132 ff.). Hierzu ist festzustellen, daß die den Umsiedlern angebotenen Leistungen insgesamt die gesetzlichen Entschädigungspflichten des Bergbautreibenden übersteigen. Davon sind auch solche Umsiedler begünstigt, die nicht an den im Braunkohlenplan festgelegten Umsiedlungsstandort ziehen. Für den Umsiedlerstatus - auf die Definition unter Absatz (1) wird verwiesen - ist der Zielort der Umsiedlung grundsätzlich unerheblich. Die die Gruppe der Mieter betreffenden SVP-Angaben sind im Kern in die Erläuterungen zu Ziel 4 dieses Kapitels eingegangen. Außerordentlich begrüßenswert ist die Tatsache, daß der Bergbautreibende schließlich das Alter der Umsiedlungsbetroffenen zum Thema macht, weil dieses für die soziale Akzeptanz des Tagebauvorhabens eine wichtige Rolle spielt (SVP-Angaben, Teil II, S. 141 ff.). Die Umsiedlung älterer Menschen erfordert ein besonderes Maß an Betreuung und Beratung. Ältere Menschen haben eine sehr in-	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	tensive Bindung an den Heimatort, können sich häufig eine Umsiedlung an den neuen Ort nicht vorstellen oder muten sich aus gesundheitlichen oder aus Altersgründen keinen Neubau mehr zu. Das als notwendig erachtete Angebot an qualifizierter Beratung von Umsiedlungsbetroffenen (s.o.) muß deshalb auch eine auf die besondere Situation älterer Menschen abgestimmte Beratung umfassen, soweit diese aus den betroffenen Ortschaften heraus nachgefragt wird. Soweit ältere Menschen auf sich gestellt sind und einer Hilfestellung bedürfen, wird Rheinbraun außerdem auf Wunsch für diesen Personenkreis schlüsselfertige, altengerechte Häuser, Eigentumswohnungen und Mietwohnungen erstellen oder geeignete Träger für eine solche Maßnahme suchen. Damit kann eine außergewöhnliche Belastung erheblich gemildert werden. (4) In dem bereits angesprochenen Konzept "Standortfindung für Otzenrath, Spenrath und Holz", das den Umsiedlungsbetroffenen ausgehändigt und in Bürgerinformationsveranstaltungen im Mai 1992 erläutert wurde, werden die Anforderungen an einen Umsiedlungsstandort dargelegt. Alle betroffenen Bürger wurden gebeten, Vorschläge für einen Umsiedlungsstandort zu unterbreiten. Die gleiche Möglichkeit bestand für den Bergbautreibenden, für die Gemeinde Jüchen und für andere Gebietskörperschaften. Es gingen 22 Standortvorschläge ein, die aufgrund der im Konzept zur Standortfindung genannten Anforderungen untersucht und bewertet wurden. Hierzu wurde ein unabhängiges Planungsbüro hinzugezogen. Als primär geeignet sind die Standorte	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	- Buschhof in Kombination mit Hochneukirch-Nord, - Hackhausen, - Jüchen-Nord und - Bissen II anzusehen. Über die eingegangenen Standortvorschläge und ihre Bewertung wurden die Bürger in weiteren Informationsveranstaltungen im September 1992 unterrichtet. Die genannten primär geeigneten Standorte waren Gegenstand einer Haushaltsbefragung im Oktober 1992, mit der - unter der Prämisse, daß eine Umsiedlung stattfände - der gewünschte Umsiedlungsstandort sowie bestimmte Aspekte der dort gewünschten Wohnverhältnisse in Erfahrung gebracht werden sollten. Von 721 zu befragenden ortsansässigen Haushalten in Otzenrath/Spenrath haben sich 565 an der Befragung beteiligt. In Holz waren 185 ortsansässige Haushalte zu befragen; hier haben sich 169 Haushalte beteiligt. Damit liegt die Erfassungsquote in Otzenrath/Spenrath bei 78 % und in Holz bei 91 %. Dies gibt den Ergebnissen eine hohe Aussagekraft. Aufgrund zusätzlicher Interviews mit außerhalb wohnenden Eigentümern erhöht sich die Zahl durchgeführter Interviews für Otzenrath/Spenrath um 18 auf 583, für Holz um 8 auf 177. Die Grundgesamtheit für Otzenrath/Spenrath umfaßt damit eine Zahl von $721 + 18 = 739$ Haushalte, die Grundgesamtheit für Holz eine Zahl von $185 + 8 = 193$ Haushalte. Von den 583 interviewten Haushalten in Otzenrath/ Spenrath haben 515 oder 88 % ihre grundsätzliche Bereitschaft zur Teilnahme an einer	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	gemeinsamen Umsiedlung erklärt. Davon gaben 428 Haushalte an, "sicher" teilzunehmen; die übrigen 87 Haushalte beteiligen sich "vielleicht". Die Frage, zu welchem der vier oben genannten Standorte - auch zu mehreren - der Haushalt mitgehen werde, wurde von 271 Haushalten zugunsten des Standortes Hackhausen beantwortet. Dies sind 53 % der 515 Haushalte, die sich grundsätzlich für die Umsiedlung an einen gemeinsamen Standort ausgesprochen haben und daran teilnehmen wollen. Weitere 109 Haushalte, die den Standort Hackhausen nicht unter den Standorten ihrer ersten Wahl genannt haben, gaben auf eine entsprechende Ergänzungsfrage an, unter bestimmten Voraussetzungen gleichwohl an diesen Standort mitzuziehen. Die genannten Voraussetzungen sind so weitgehend erfüllt bzw. erfüllbar, daß 107 dieser Haushalte ebenfalls für eine Umsiedlung an den Standort Hackhausen zu berücksichtigen sind. Schließlich erklärten noch 9 Haushalte, die sich im übrigen an der Befragung nicht beteiligt haben, ihre Absicht zu einer Teilnahme an einer Umsiedlung nach Hackhausen. Damit ist zusammenfassend festzustellen, daß von den die Grundgesamtheit für Otzenrath/Spenrath bildenden 739 Haushalten 387 Haushalte (271 + 107 + 9, s.o.) eine Umsiedlung an den Standort Hackhausen beabsichtigen. Dies entspricht einer Quote von 52 %.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	In Holz haben von den 177 interviewten Haushalten 163 oder 92 % ihre grundsätzliche Bereitschaft zur Teilnahme an einer gemeinsamen Umsiedlung erklärt. Davon gaben 134 Haushalte an, "sicher" teilzunehmen; die übrigen 29 Haushalte beteiligen sich "vielleicht". Die Frage, zu welchem der vier oben genannten Standorte -auch zu mehreren- der Haushalt mitgehen werde, wurde von 139 Haushalten zugunsten des Standortes Buschhof/HochneukirchNord beantwortet. Dies sind 85 % der 163 Haushalte, die sich grundsätzlich für die Umsiedlung an einen gemeinsamen Standort ausgesprochen haben und daran teilnehmen wollen. Weitere 18 Haushalte, die den Standort Buschhof/HochneukirchNord nicht unter den Standorten ihrer ersten Wahl genannt haben, gaben auch hier auf eine entsprechende Ergänzungsfrage an, unter bestimmten Voraussetzungen gleichwohl an diesen Standort mitzuziehen. Aufgrund der genannten Voraussetzungen können allerdings nur 5 dieser Haushalte für eine Umsiedlung an den Standort Buschhof/Hochneukirch-Nord berücksichtigt werden. Schließlich erklärte noch 1 Haushalt, der sich im übrigen an der Befragung nicht beteiligt hat, seine Absicht zu einer Teilnahme an einer Umsiedlung nach Buschhof/HochneukirchNord. Damit ist zusammenfassend festzustellen, daß von den die Grundgesamtheit für Holz bildenden 193 Haushalten 145 Haushalte (139 + 5 + 1, s.o.) eine Umsiedlung an den Standort Buschhof/Hochneukirch-Nord beabsichtigen. Dies entspricht einer Quote von 75 %.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	(5) Die Dimensionierung der Umsiedlungsflächen - rd. 59 ha bzw. rd. 17 ha basiert zunächst auf einer Nettobaufläche von 30,4 ha für die Umsiedlung von Otzenrath/Spenrath und von 9,6 ha für die Umsiedlung von Holz. Diese Werte orientieren sich an der Haushaltsbefragung vom Oktober 1992, mit der die Anzahl der Eigentümer am jeweiligen Umsiedlungsstandort und deren Vorstellungen zur Größe des zu bebauenden Grundstücks ermittelt wurde. Der geringe Anteil fehlender Angaben - 9,7 % der zukünftigen Eigentümer - wurde durch Schätzungen ersetzt, wobei ein Wert von 700 m² pro Eigentümer zum Ansatz kam. Soweit die Vorstellungen der zukünftigen Eigentümer Grundstücksgrößen über 700 m² beinhalteten, wurde der auf die Grundstücke dieser Größenordnung entfallende Gesamtwert um 10 % gekürzt. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, daß die Umsiedler im allgemeinen kleinere Grundstücke vormerken lassen als ursprünglich angegeben wurde. Dieser Verhaltensweise wird durch den 10 %-Abschlag tendenziell Rechnung getragen. Der Flächenwert für die Umsiedlung von Otzenrath/Spenrath berücksichtigt zudem die Erwartung, daß ein Teil der dortigen Haushalte, die eine Teilnahme an der Befragung verweigert bzw. einen nicht zur Wahl stehenden Standort genannt haben, ebenfalls eine Umsiedlungsentscheidung zugunsten des Standortes Hackhausen treffen werden. Zur Umrechnung in Bruttobauland ist ein Umrechnungsquotient von 0,8 angesetzt worden, d.h. 20 % des Bruttobaulandes entfallen auf Erschließungsflächen. Dies führt zu einer Bruttobaulandfläche von 38 ha für den Umsiedlungsstandort Hackhausen und von 12 ha für den Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch-Nord.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan	Geänderter Plan																		
	Braunkohlenplan Garzweiler II	Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																		
6. Umsiedlung																				
	Die vorgenannten Flächenwerte sind zu erhöhen um Flächen für Gemeinbedarfseinrichtungen und öffentliches Grün sowie um die dafür notwendigen Erschließungsflächen. Der hierfür in Ansatz gebrachte Nettowert von 4,8 ha für den Umsiedlungsstandort Hackhausen und von 0,4 ha für den Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch-Nord umfaßt folgende Einzelflächen bzw. Einrichtungen: Otzenrath/Spenrath <table><tr><td>Kirchen mit Pfarrheim, Altenstube, Bibliothek etc.</td><td>5000 qm</td></tr><tr><td>Kirchhof/Altenpark</td><td>15000 qm</td></tr><tr><td>Kindergarten</td><td>2000 qm</td></tr><tr><td>Grundschule</td><td>3000 qm</td></tr><tr><td>Gemeindezentrum</td><td>2000 qm</td></tr><tr><td>Spielanlagen</td><td>4000 qm</td></tr><tr><td>Festplatz</td><td>2000 qm</td></tr><tr><td>Sportanlage incl. Sporthalle</td><td>15000 qm</td></tr></table> Holz <table><tr><td>Spielanlagen, Platzfläche</td><td>4000 qm</td></tr></table> Bei Anwendung des erläuterten Umrechnungsquotienten von 0,8 zur Berücksichtigung der notwendigen Erschließungsflächen ergeben die genannten Nettowerte einen Bruttowert von 6 ha für den Umsiedlungsstandort Hackhausen und von 0,5 ha für den Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch-Nord.	Kirchen mit Pfarrheim, Altenstube, Bibliothek etc.	5000 qm	Kirchhof/Altenpark	15000 qm	Kindergarten	2000 qm	Grundschule	3000 qm	Gemeindezentrum	2000 qm	Spielanlagen	4000 qm	Festplatz	2000 qm	Sportanlage incl. Sporthalle	15000 qm	Spielanlagen, Platzfläche	4000 qm	
Kirchen mit Pfarrheim, Altenstube, Bibliothek etc.	5000 qm																			
Kirchhof/Altenpark	15000 qm																			
Kindergarten	2000 qm																			
Grundschule	3000 qm																			
Gemeindezentrum	2000 qm																			
Spielanlagen	4000 qm																			
Festplatz	2000 qm																			
Sportanlage incl. Sporthalle	15000 qm																			
Spielanlagen, Platzfläche	4000 qm																			

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Insgesamt umfassen damit die Flächen für Nettobauland, Gemeinbedarfseinrichtungen, öffentliches Grün und die innere Verkehrerschließung 44 ha für den Umsiedlungsstandort Hackhausen und 12,5 ha für den Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch-Nord. Zu den vorgenannten Flächen kommen noch Kompensationsflächen für den Eingriff in Natur und Landschaft von 14,6 ha am Standort Hackhausen und von 4,1 ha am Standort Buschhof/Hochneukirch-Nord. Die Ermittlung dieser Werte erfolgte nach der sog. Sporbeck-Methode auf der Grundlage der ökologischen Bestände an den Umsiedlungsstandorten, der dargelegten städtebaulichen Strukturdaten sowie der Umwandlung von Ackerflächen in Gehölz- und Wildkrautflächen im Verhältnis 1:2. Damit ergibt sich als Gesamtgröße ein Flächenwert von rd. 59 ha für den Umsiedlungsstandort Hackhausen und von rd. 17 ha für den Umsiedlungsstandort Buschhof/Hochneukirch Nord. Unabweisbarem Bedarf zur Sicherstellung der gemeinsamen Umsiedlung ist durch landesplanerische Anpassung zu entsprechen.	
Ziel 4 (Alter Plan) Ziel 3 (Geänderter Plan)	Mieter müssen die gleichen Chancen erhalten wie Eigentümer, an der gemeinsamen Umsiedlung teilzunehmen. Das hierzu entwickelte Mieterhandlungskonzept soll gewährleisten, daß in dem Umfang, wie Mietwohnungen am alten Ort vorhanden sind, auch am Umsiedlungsstandort wieder Mietwohnungen zu akzeptablen Preisen entstehen.	Mietende mit Umsiedlerstatus müssen die gleichen Chancen erhalten wie Eigentümer und Eigentümerinnen , an der gemeinsamen Umsiedlung teilzunehmen. Das hierzu entwickelte Mieterhandlungskonzept soll gewährleisten, dass in dem Umfang, wie Mietwohnungen am alten Ort vorhanden sind, auch am Umsiedlungsstandort wieder Mietwohnungen zu akzeptablen Preisen entstehen.
Erläuterung zu Ziel 4 (Alter Plan)	Das Prinzip der gemeinsamen Umsiedlung entfaltet seine beabsichtigte Wirkung nur dann, wenn ermöglicht wird, daß jeder Umsiedler, der an der	Das Prinzip der gemeinsamen Umsiedlung entfaltet seine beabsichtigte Wirkung nur dann, wenn ermöglicht wird, dass jeder Umsiedler und jede

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
Erläuterungen zu Ziel 3 (Geänderter Plan)	gemeinsamen Umsiedlung teilnehmen möchte, auch teilnehmen kann. Für die Eigentümer ist dies von vornherein sichergestellt, für die Mieter nicht unbedingt. Es ist sicherzustellen, daß bereits bei Umsiedlungsbeginn Mietwohnungen zur Verfügung stehen. Aus diesem Grunde ist ein Mieterhandlungskonzept entwickelt worden, das stufenweise Förderungsmaßnahmen für den Mietwohnungsbau vorsieht. Stufe 1: Förderung der bisherigen Miethauseigentümer Zur Wiedererrichtung von Mietobjekten für die Unterbringung von Mietern aus den Umsiedlungsorten erhalten die Eigentümer der Mietobjekte von Rheinbraun eine über das gesetzliche Maß hinausgehende Entschädigung in Form eines zweckgebundenen Zuschusses in angemessener Höhe. Die Höhe des Zuschusses bemißt sich nach den Umständen des Einzelfalles unter Berücksichtigung der Differenz zwischen dem gutachterlich ermittelten Ertragswert (Verkehrswert) und dem Sachwert. Die Auszahlung des Zuschusses erfolgt nach Vorlage eines Mietvertrages für die Ersatzneubauwohnung mit einem umzusiedelnden Mieter und unter der Voraussetzung, daß sich die Miethöhe an der Miete des sozialen Wohnungsbaus bzw. ggf. an der ortsüblichen Miete orientiert. Soweit der Mieter bisher in einer öffentlich geförderten Mietwohnung gewohnt hat und aufgrund des Einkommens dazu auch berechtigt ist, wird dafür Sorge getragen, daß er auch künftig nur eine Miete in Höhe des sozialen Wohnungsbaus zu zahlen hat. Stufe 2: Förderung von Eigentumsmaßnahmen bisheriger Mieter	Umsiedlerin, der bzw. die an der gemeinsamen Umsiedlung teilnehmen möchte, auch teilnehmen kann. Die innerhalb des Umsiedlungszeitraumes fortgeltende Revierweite Regelung zu Umsiedlungen im Rheinischen Revier 2015 und die Ortsspezifische Regelung 2015 beinhalten ein Konzept zur Versorgung der Mietenden (Mieterhandlungskonzept). Entsprechend wurde Mietenden im Rahmen des Erwerbs der Mietanwesen gemäß Mieterhandlungskonzept vergleichbare Ersatzwohnungen durch ihre Vermietenden oder andere Vermietende am Umsiedlungsstandort zur Anmietung angeboten. Einzelne Mietende haben auch von dem Angebot des Erwerbs eines Neubaugrundstücks am Umsiedlungsstandort gemäß Mieterhandlungskonzept Gebrauch gemacht und ein Wohnhaus zur Selbstnutzung errichtet. Die im Mieterhandlungskonzept beschriebenen Maßnahmen gelten fort und sind, wie auch schon bisher, situationsbedingt ggfls. auf die weit fortgeschrittene Umsiedlung anzupassen. In jedem Fall ist bei Umsetzung dieser Regelungen der Abschluss eines Notarvertrages für das Grundstück zur Versorgung der Mietenden ggf. mit deren Einverständniserklärung bis zum 30.06.2026 notwendig.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Mietern werden zu vergleichbaren Bedingungen wie Eigentümern Grundstücke zweckgebunden zum Kauf angeboten. Gemäß der Vereinbarung mit dem Land Nordrhein-Westfalen vom 10.02.1982 können Mieter ggf. ein Darlehen von Rheinbraun erhalten, wie es der Vermieter erhalten hätte. Stufe 3: Gemeinsame Förderung durch Land und Rheinbraun zur Unterbringung bisheriger Mieter des sozialen Wohnungsbaus Soweit das Land Nordrhein-Westfalen außerplanmäßig zurückgezahlte öffentliche Mittel aus den Umsiedlungsorten wieder für Förderungsmaßnahmen zur Verfügung stellt, wird Rheinbraun in derselben Höhe und zu den selben Bedingungen, zu denen die öffentlichen Mittel gewährt werden, ebenfalls Mittel zur Verfügung stellen. Der geförderte Mietwohnraum dient zur Unterbringung von bisherigen Mietern des sozialen Wohnungsbaus. Soweit die Berechtigung aufgrund der Einkommensverhältnisse vorliegt, können ausnahmsweise auch Mieter aus bisher freifinanzierten Wohnungen aus den Umsiedlungsorten berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Miethöhe gilt als Orientierungsrahmen die Miete des öffentlich geförderten Mietwohnungsbaus. Stufe 4: Bedarfsweiser Mietwohnungsbau durch Rheinbraun/Träger Wenn trotz Förderung der bisherigen Miethauseigentümer, der Mieter selbst oder Dritter noch eine Nachfrage nach Mietwohnungen besteht, wird Rheinbraun - ggf. durch Einschaltung eines Trägers - dafür Sorge tragen, daß Mietern im Umsiedlungsstandort eine Mietwohnung zur Verfügung gestellt wird. Die Maßnahmen der Stufe 2 bis 4 setzen den freihändigen Erwerb der Umsiedlungsflächen voraus.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die Erfahrung mit dem Mieterhandlungskonzept bei der laufenden Umsiedlung von Inden und Altdorf zeigt, daß für jeden Mieter, der eine Mietwohnung sucht, eine entsprechende Ersatzwohnung zur Verfügung gestellt werden kann. Die Haushaltsbefragung im Oktober 1992 hat - ohne nach frei finanziertem und sozialem Wohnungsbau zu unterscheiden - ergeben, daß die zukünftigen Eigentümer an den beiden Umsiedlungsstandorten mindestens so viele Mietwohnungen zu erstellen beabsichtigen, wie zukünftige Mieter an diese Standorte umsiedeln wollen. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - durch den Bergbautreibenden unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - durch die Bergbautreibende unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts, - Mieterhandlungskonzept bzw. revierweite Regelungen zu Umsiedlungen im Rheinischen Braunkohlenrevier 2015.
6.2 Umsiedlung landwirtschaftlicher Betriebe		
Ziel 1	Landwirtschaftliche Betriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil im Abbaubereich von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, sind - auf Wunsch der Betroffenen - rechtzeitig umzusiedeln. Der Restbetrieb ist dann umzusiedeln, wenn er aufgrund der bergbaulichen Inanspruchnahme nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Ist der Bergbautreibende hierzu nicht in der Lage, sind auch vom Betroffenen nachgewiesene Ersatzbetriebe zu berücksichtigen.	Landwirtschaftliche Betriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil im Abbaubereich von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, sind - auf Wunsch der Betroffenen - rechtzeitig umzusiedeln. Der Restbetrieb ist dann umzusiedeln, wenn er aufgrund der bergbaulichen Inanspruchnahme nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Ist die Bergbautreibende hierzu nicht in der Lage, sind auch vom Betroffenen nachgewiesene Ersatzbetriebe zu berücksichtigen.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Die Existenz eines umzusiedelnden landwirtschaftlichen Betriebes, die auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Betriebsstruktur beinhaltet, darf durch den Braunkohlentagebau nicht zerstört werden. Der Betrieb soll in dem zum Zeitpunkt der Umsiedlung bestehenden Umfang umgesiedelt werden. Dabei soll die Besitzstruktur möglichst nicht verändert und in entsprechendem Umfang, Ersatzland zur Verfügung gestellt werden. Qualität, Lage und Zuschnitt des Ersatzlandes sollen den betrieblichen Anforderungen entsprechen und die neue Hofstelle soll günstig zu ihren Betriebsflächen liegen. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind dem Fortschritt des Tagebaues entsprechend umzusiedeln.	Die Existenz eines umzusiedelnden landwirtschaftlichen Betriebes, die auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Betriebsstruktur beinhaltet, darf durch den Braunkohlentagebau nicht zerstört werden. Der Betrieb soll in dem zum Zeitpunkt der Umsiedlung bestehenden Umfang umgesiedelt werden. Dabei soll die Besitzstruktur möglichst nicht verändert und in entsprechendem Umfang Ersatzland zur Verfügung gestellt werden. Qualität, Lage und Zuschnitt des Ersatzlandes sollen den betrieblichen Anforderungen entsprechen und die neue Hofstelle soll günstig zu ihren Betriebsflächen liegen. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind dem Fortschritt des Tagebaus entsprechend umzusiedeln, sofern der Betriebsinhabende/ der Landwirt/ die Landwirtin eine Umsiedlung wünscht. Der Notarvertrag ist spätestens bis zum 30.06.2026 (Ende des Umsiedlungszeitraums) abzuschließen.
Erläuterung zu Ziel 1	Angesichts der Nachteile, die der Landwirtschaft - als einer der Hauptbetroffenen - im Rheinischen Braunkohlenrevier durch vorübergehenden und dauerhaften Verlust großer Flächen unvermeidbar erwachsen, ist im Sinne der §§ 2, 17 und 27 Abs. 1 LEPro eine besondere Rücksichtnahme auf die Belange der Landwirtschaft geboten. Durch den Braunkohlentagebau wird landwirtschaftliche Nutzfläche über einen Zeitraum von fast 40 Jahren abschnittsweise in Anspruch genommen und somit in die Wirtschaftsführung/Wirtschaftlichkeit der meisten Betriebe erheblich eingegriffen. a) Bei den betroffenen Landwirten sind zwei Gruppen zu unterscheiden: Betriebe, deren Hofstellen im Abbaubereich liegen,	Angesichts der Nachteile, die der Landwirtschaft - als einer der Hauptbetroffenen - im Rheinischen Braunkohlenrevier durch vorübergehenden und dauerhaften Verlust großer Flächen unvermeidbar erwachsen, ist eine besondere Rücksichtnahme auf die Belange der Landwirtschaft geboten. Durch den Braunkohlentagebau wird landwirtschaftliche Nutzfläche über einen Zeitraum von etwa 25 Jahren abschnittsweise in Anspruch genommen und somit in die Wirtschaftsführung/Wirtschaftlichkeit der meisten Betriebe erheblich eingegriffen. Bei den seit Geltung der Leitentscheidung 2023 betroffenen Landwirten und Landwirtinnen handelt es sich ausschließlich um Tagebaurandbetriebe, deren Hofstellen außerhalb des Abbaubereiches liegen, die jedoch

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	b) Tagebaurandbetriebe, deren Hofstellen außerhalb des Abbaubereiches liegen, die jedoch durch Flächeninanspruchnahme innerhalb des Abbaubereiches betroffen sind. Durch den Braunkohlentagebau werden im Bereich der Orte Otzenrath, Spenrath und Holz landwirtschaftliche Flächen hoher Qualität in Anspruch genommen. Nahezu 95 % der Böden haben ein sehr hohes Ertragspotential, die Bodenzahlen liegen zwischen 65 und 90. Auf diesen Flächen wirtschaften 11 Landwirte aus Otzenrath, 1 aus Spenrath und 5 aus Holz, die alle im Abbaubereich liegen. In den Ortschaften Otzenrath, Spenrath und Holz ist folgende Betriebsstruktur, Bodennutzung und Viehhaltung vorzufinden: In der Ortschaft Holz wirtschaften fünf Haupterwerbsbetriebe und in Otzenrath neun Haupterwerbs- und zwei Nebenerwerbsbetriebe. Die durchschnittliche Betriebsgröße (LF=landwirtschaftlich genutzte Fläche) aller Betriebe beträgt ca. 31 ha, bei Haupterwerbsbetrieben ca. 34 ha und bei Nebenerwerbsbetrieben ca. 14 ha, vier Betriebe (25 %) bewirtschaften weniger als 20 ha LF. Von diesen Betrieben werden insgesamt nur rund 8 % bzw. 40 ha der LF bewirtschaftet. Zehn Betriebe (62 %) haben eine Betriebsgröße zwischen 20 und 50 ha, sie bewirtschaften insgesamt ca. 65 % bzw. ca. 328 ha der gesamten LF. Auf zwei landwirtschaftliche Betriebe über 50 ha LF entfallen 27 % oder 135 ha.	durch Flächeninanspruchnahme innerhalb des Abbaubereiches betroffen sind. Zum Stand Oktober 2024 sind in den Ortschaften des ehemaligen 3. Umsiedlungsabschnitts noch fünf Landwirte und Landwirtinnen, von denen vier im Vollerwerb wirtschaften, ansässig.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																																																		
6. Umsiedlung																																																				
	<table><tr><td>Betriebsstruktur (Stand: Febr. 1992)</td><td colspan="2">Betriebe insgesamt*)</td><td>Haupterwerbsbetriebe</td><td>Nebenerwerbsbetriebe</td></tr><tr><td>Betriebe (in ha landw. genutzte Fläche)</td><td>Zahl</td><td>%</td><td>Zahl</td><td>Zahl</td></tr><tr><td>5 - unter 10 ha</td><td>2</td><td>12</td><td>2</td><td>-</td></tr><tr><td>10 - unter 20 ha</td><td>2</td><td>12</td><td>-</td><td>2</td></tr><tr><td>20 - unter 30 ha</td><td>3</td><td>18</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td>30 - unter 50 ha</td><td>7</td><td>44</td><td>7</td><td>-</td></tr><tr><td>50 - unter 100 ha</td><td>2</td><td>12</td><td>2</td><td>-</td></tr><tr><td>100 und mehr ha</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Insgesamt</td><td>16</td><td></td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="5">*) Aus Gründen des Datenschutzes ist ein Betrieb nicht in der Tabelle enthalten.</td></tr></table>	Betriebsstruktur (Stand: Febr. 1992)	Betriebe insgesamt*)		Haupterwerbsbetriebe	Nebenerwerbsbetriebe	Betriebe (in ha landw. genutzte Fläche)	Zahl	%	Zahl	Zahl	5 - unter 10 ha	2	12	2	-	10 - unter 20 ha	2	12	-	2	20 - unter 30 ha	3	18	3	-	30 - unter 50 ha	7	44	7	-	50 - unter 100 ha	2	12	2	-	100 und mehr ha	-	-	-	-	Insgesamt	16		14	2	*) Aus Gründen des Datenschutzes ist ein Betrieb nicht in der Tabelle enthalten.					
Betriebsstruktur (Stand: Febr. 1992)	Betriebe insgesamt*)		Haupterwerbsbetriebe	Nebenerwerbsbetriebe																																																
Betriebe (in ha landw. genutzte Fläche)	Zahl	%	Zahl	Zahl																																																
5 - unter 10 ha	2	12	2	-																																																
10 - unter 20 ha	2	12	-	2																																																
20 - unter 30 ha	3	18	3	-																																																
30 - unter 50 ha	7	44	7	-																																																
50 - unter 100 ha	2	12	2	-																																																
100 und mehr ha	-	-	-	-																																																
Insgesamt	16		14	2																																																
*) Aus Gründen des Datenschutzes ist ein Betrieb nicht in der Tabelle enthalten.																																																				
Die Bodenverhältnisse im Einzugsbereich der drei Orte sind außerordentlich gut. Daher werden 97 % der LF als Ackerland genutzt, 2 % entfallen auf Grünland und 1 % auf Sonderkulturen.																																																				

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																																																																																				
6. Umsiedlung																																																																																						
	<table><tr><td></td><td colspan="2">Betriebe insgesamt</td><td colspan="2">Haupter- werbsbe- triebe</td><td colspan="2">Nebener- werbsbe- triebe</td></tr><tr><td>Bodennutzung</td><td>ha</td><td>%</td><td>ha</td><td>%</td><td>ha</td><td>%</td></tr><tr><td>landw. genutzte Fläche insgesamt</td><td>503</td><td></td><td>476</td><td></td><td>27</td><td></td></tr><tr><td>davon Ackerland</td><td>488</td><td>97</td><td>460</td><td>97</td><td>27</td><td>100</td></tr><tr><td>davon Grünland</td><td>11</td><td>2</td><td>11</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>davon Sonderkul- turen</td><td>4</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Anbau auf dem Ackerland in ha und % der Ackerbaufläche</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Getreide</td><td>249</td><td>51</td><td>237</td><td>51</td><td>11</td><td>41</td></tr><tr><td>Zuckerrüben</td><td>150</td><td>31</td><td>134</td><td>29</td><td>16</td><td>59</td></tr><tr><td>Kartoffeln</td><td>29</td><td>6</td><td>29</td><td>6</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Feldgemüse</td><td>45</td><td>9</td><td>45</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Futterpflanzen</td><td>15</td><td>3</td><td>15</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Betriebe insgesamt		Haupter- werbsbe- triebe		Nebener- werbsbe- triebe		Bodennutzung	ha	%	ha	%	ha	%	landw. genutzte Fläche insgesamt	503		476		27		davon Ackerland	488	97	460	97	27	100	davon Grünland	11	2	11	2	-		davon Sonderkul- turen	4	1	4	1	-		Anbau auf dem Ackerland in ha und % der Ackerbaufläche							Getreide	249	51	237	51	11	41	Zuckerrüben	150	31	134	29	16	59	Kartoffeln	29	6	29	6	-	-	Feldgemüse	45	9	45	10	-	-	Futterpflanzen	15	3	15	3	-	-	
	Betriebe insgesamt		Haupter- werbsbe- triebe		Nebener- werbsbe- triebe																																																																																	
Bodennutzung	ha	%	ha	%	ha	%																																																																																
landw. genutzte Fläche insgesamt	503		476		27																																																																																	
davon Ackerland	488	97	460	97	27	100																																																																																
davon Grünland	11	2	11	2	-																																																																																	
davon Sonderkul- turen	4	1	4	1	-																																																																																	
Anbau auf dem Ackerland in ha und % der Ackerbaufläche																																																																																						
Getreide	249	51	237	51	11	41																																																																																
Zuckerrüben	150	31	134	29	16	59																																																																																
Kartoffeln	29	6	29	6	-	-																																																																																
Feldgemüse	45	9	45	10	-	-																																																																																
Futterpflanzen	15	3	15	3	-	-																																																																																
Der Schwerpunkt in der Betriebsstruktur liegt im Abbaugebiet eindeutig auf der ackerbaulichen Nutzung. Acht Betriebe wirtschaften viehlos, die andere Hälfte betreibt Viehhaltung neben dem Ackerbau. Milchviehhal-																																																																																						

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	tung ist in vier Betrieben mit durchschnittlich 19 Milchkühen je Halter anzutreffen und bildet hier eine zu beachtende Komponente bei der Einkommenssicherung. Im allgemeinen weist die relativ niedrige Anzahl der Tiere je Halter auf eine untergeordnete Bedeutung der Viehhaltung in Otzenrath und Holz hin, die in der Vergangenheit eine abnehmende Tendenz aufzeigte. Die bisher günstigen Verdienstmöglichkeiten im Ackerbau, die starke Urlaubs- und Freizeiteinschränkung durch die Viehhaltung sowie die Probleme aus Immissionsbelastungen in der Dorflage spielten dabei eine große Rolle. Ferner wird darauf hingewiesen, daß wesentlich für die weitere Existenz und Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe in Otzenrath, Spenrath und Holz - neben dem Eingriff durch den Bergbau - bestimmte Rahmenbedingungen sind, die sich in einem beschleunigten Strukturwandel in der Landwirtschaft niederschlagen. Diese agrarstrukturellen Gründe können es neben Gründen persönlicher Art als sinnvoll erscheinen lassen, aus Anlaß der bergbaulichen Inanspruchnahme eine andere Lösung als die Betriebsfortführung zu suchen. Nach Möglichkeit leistet der Bergbautreibende Hilfestellung bei der Beschaffung eines außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplatzes (SVP-Angaben, Teil II, S. 126). Für den Fall der Betriebsfortführung ist grundsätzlich davon auszugehen, daß sich die dann notwendige Umsiedlung der landwirtschaftlichen Betriebe im gleichen Zeitraum vollzieht wie die der Wohnbevölkerung. Im Einzelfall kann es allerdings geschehen, daß wesentliche landwirtschaftliche Flächen eines Betriebes vor dem Umsiedlungsbeginn für die eigentliche Ortschaft vom Abbau erreicht werden. Die Umsiedlung des betreffenden Betriebes ist dann vorzuziehen, wenn der Betriebsinhaber dies wünscht; wird dies nicht gewünscht, wird durch den Bergbautreibenden in der Regel	Es wird darauf hingewiesen, dass für die weitere Existenz und Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Flächen im Abbaubereich - neben dem Eingriff durch den Bergbau - bestimmte Rahmenbedingungen wesentlich sind, die sich in einem beschleunigten Strukturwandel in der Landwirtschaft niederschlagen. Diese agrarstrukturellen Gründe können es neben Gründen persönlicher Art als sinnvoll erscheinen lassen, aus Anlass der bergbaulichen Inanspruchnahme eine andere Lösung als die Betriebsfortführung zu suchen. Für den Fall der Betriebsfortführung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass sich die Umsiedlung der landwirtschaftlichen Betriebe im gleichen Zeitraum vollzieht wie die der Wohnbevölkerung. Die Umsiedlung des betreffenden Betriebes ist dann vorzunehmen, wenn der Betriebsinhaber dies wünscht. Wird dies nicht gewünscht, wird durch die Bergbautreibende in der Regel Ersatzland gestellt oder wunschweise eine finanzielle Entschädigung für den Nutzungsentzug geleistet.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Ersatzland gestellt oder wunschweise eine finanzielle Entschädigung für den Nutzungsentzug geleistet. Für die Umsiedlung wird dem Landwirt das Angebot gemacht, den Betrieb auf rekultiviertes Neuland oder auf Altland zu verlagern. Der Bergbautreibende geht hierauf in seinen SVP-Angaben näher ein, wobei für die Umsiedlung auf rekultiviertes Neuland konkrete Standortangebote unterbreitet werden (Teil II, S. 128). Im Rahmen der Umsiedlung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben sollen alle betroffenen Betriebe unabhängig von der bisherigen Größe und Besitzstruktur erhalten bleiben, falls die Betriebsinhaber dies wünschen. Maßstab für das Erreichen dieses Ziels sind Einkommensverhältnisse und Vermögenssubstanzen ohne Beeinflussung durch Braunkohlenabbau. Existenzsicherung im Rahmen der Umsiedlung landwirtschaftlicher Betriebe bzw. Inanspruchnahme der Betriebsflächen von Tagebaurandbetrieben bedeutet, auf den neuen Flächen ein vergleichbares Einkommen zu erwirtschaften und das vorhandene Vermögen zu erhalten; Existenzsicherung bedeutet aber auch, daß die Betriebe sich weiterentwickeln können (s. Ziel 2). Der Bergbautreibende sichert selbstwirtschaftende und nicht selbstwirtschaftende Landwirte (Verpächter) durch eine umfassende Gewährleistung für Neulandböden ab (Gewährleistungsvereinbarung vom 07.02.1990 und vom 29.10.1992 zwischen dem Rheinischen Landwirtschaftsverband e.V., der Landwirtschaftskammer Rheinland und Rheinbraun).	Für die Umsiedlung wird dem Landwirt bzw. der Landwirtin das Angebot gemacht, den Betrieb auf rekultiviertes Neuland oder auf Altland zu verlagern. Die Bergbautreibende geht hierauf in ihren SVP-Angaben näher ein, wobei für die Umsiedlung auf rekultiviertes Neuland konkrete Standortangebote unterbreitet werden. Im Rahmen der Umsiedlung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben sollen alle betroffenen Betriebe unabhängig von der bisherigen Größe und Besitzstruktur erhalten bleiben, falls die Betriebsinhabenden dies wünschen. Maßstab für das Erreichen dieses Ziels sind Einkommensverhältnisse und Vermögenssubstanzen ohne Beeinflussung durch Braunkohlenabbau. Existenzsicherung im Rahmen der Umsiedlung landwirtschaftlicher Betriebe bzw. Inanspruchnahme der Betriebsflächen von Tagebaurandbetrieben bedeutet, auf den neuen Flächen ein vergleichbares Einkommen zu erwirtschaften und das vorhandene Vermögen zu erhalten. Existenzsicherung bedeutet aber auch, dass die Betriebe sich weiterentwickeln können (s. Ziel 2). Die Bergbautreibende sichert selbstwirtschaftende und nicht selbstwirtschaftende Landwirte und Landwirtinnen (Verpächter und Verpächterinnen) durch eine umfassende Gewährleistung für Neulandböden ab (Gewährleistungsvereinbarung vom 07.02.1990 und vom 29.10.1992 zwischen dem Rheinischen Landwirtschaftsverband e.V., der Landwirtschaftskammer Rheinland und Rheinbraun).

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Es ist grundsätzlich anzustreben, daß die neuen Hofstellen günstig zu ihren Betriebsflächen liegen. Je nachdem, ob ein Betrieb ganz oder zum Teil durch den Bergbau in Anspruch genommen wird, müssen differenzierte Lösungen möglich sein, die dem Einzelfall gerecht werden. Bei Betrieben, die zum Teil in Anspruch genommen werden, ist zur Beurteilung der Frage, ob der Restbetrieb noch im angemessenen Umfang zu bewirtschaften ist, die Landwirtschaftskammer auf Wunsch hinzuzuziehen, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Den Vollerwerbsbetrieben, die in den Nebenerwerb abstocken, sollten zusammen mit den bestehenden Nebenerwerbsbetrieben gesonderte Standorte für landwirtschaftliche Nebenerwerbs-siedlungen angeboten werden, gegebenenfalls auch innerhalb der zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsfläche. Für die Hofstelle eines Nebenerwerbsbetriebes sind dem Bedarf entsprechend Flächen bereitzustellen; Tierhaltung sollte grundsätzlich möglich sein. Die Nutzflächen sollten im Umfeld der Hofstellen liegen und ohne Durchfahrten von Wohngebieten zu erreichen sein. Auf tagebauangrenzenden Standorten können Kauf und Pacht landwirtschaftlicher Flächen durch den Bergbautreibenden z.B. auch für die Umsiedlungsstandorte die Existenz- und Entwicklungsmöglichkeiten der dort wirtschaftenden Betriebe beeinträchtigen. Um diese Betriebe nicht zu gefährden, sollten in Tagebau-Randbereichen genügend Flächen zur Verfügung stehen. Daher sollten landwirtschaftliche Betriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil im Abbaubereich von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, auf Wunsch der Betroffenen frühzeitig,	Es ist grundsätzlich anzustreben, dass die neuen Hofstellen günstig zu ihren Betriebsflächen liegen. Je nachdem, ob ein Betrieb ganz oder zum Teil durch den Bergbau in Anspruch genommen wird, müssen differenzierte Lösungen möglich sein, die dem Einzelfall gerecht werden. Bei Betrieben, die zum Teil in Anspruch genommen werden, ist zur Beurteilung der Frage, ob der Restbetrieb noch im angemessenen Umfang zu bewirtschaften ist, die Kreisstelle der Landwirtschaftskammer auf Wunsch hinzuzuziehen, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Den Vollerwerbsbetrieben, die in den Nebenerwerb abstocken, sollten zusammen mit den bestehenden Nebenerwerbsbetrieben gesonderte Standorte für landwirtschaftliche Nebenerwerbs-siedlungen angeboten werden. Für die Hofstelle eines Nebenerwerbsbetriebes sind dem Bedarf entsprechend Flächen bereitzustellen. Tierhaltung sollte grundsätzlich möglich sein. Die Nutzflächen sollten im Umfeld der Hofstellen liegen und ohne Durchfahrten von Wohngebieten zu erreichen sein. Auf tagebauangrenzenden Standorten können Kauf und Pacht landwirtschaftlicher Flächen durch die Bergbautreibende die Existenz- und Entwicklungsmöglichkeiten der dort wirtschaftenden Betriebe beeinträchtigen. Um diese Betriebe nicht zu gefährden, sollten in Tagebau-Randbereichen genügend Flächen zur Verfügung stehen. Daher sollten landwirtschaftliche Betriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil im Abbaubereich von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, auf Wunsch der Betroffenen frühzeitig, insbesondere auf Neuland, umgesiedelt

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	insbesondere auf Neuland, umgesiedelt werden, wenn der Restbesitz nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Hierzu wird die zuständige Kreisstelle der Landwirtschaftskammer Rheinland gehört, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Auch von den Betroffenen nachgewiesene Ersatzbetriebe sind zu berücksichtigen. Umsiedlungen auf Altland in den angrenzenden Standorten des Tagebaues sollten mit Rücksicht auf die dort bestehende Agrarstruktur die Ausnahme bleiben. Beide Maßnahmen sind erforderlich, um die Existenzfähigkeit und Entwicklungsmöglichkeit der Betriebe in den tagebauangrenzenden Standorten zu sichern.	werden, wenn der Restbesitz nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Hierzu wird die zuständige Kreisstelle der Landwirtschaftskammer gehört, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Auch von den Betroffenen nachgewiesene Ersatzbetriebe sind zu berücksichtigen. Umsiedlungen auf Altland in den angrenzenden Standorten des Tagebaus sollten mit Rücksicht auf die dort bestehende Agrarstruktur die Ausnahme bleiben. Beide Maßnahmen sind erforderlich, um die Existenzfähigkeit und Entwicklungsmöglichkeit der Betriebe in den tagebauangrenzenden Standorten zu sichern.
Ziel 2	Wegen des hohen Pachtlandanteils der Landwirte in der Köln-Aachener Bucht (in den Ortschaften Otzenrath und Holz durchschnittlich 41 %) hat sich der Bergbautreibende intensiv um eine Verlegung von Eigentumsflächen der Verpächter an den neuen Standort des Umsiedlers und dessen langfristige Verfügbarkeit zu bemühen. Dies gilt sowohl bei der Umsiedlung ganzer landwirtschaftlicher Betriebe als auch bei den sogenannten "Tagebaurandbetrieben". Für nicht mitverlagertes Pachtland von Dritten bei der Umsiedlung stellt der Bergbautreibende eigene Flächen als Ersatzpachtland zur Verfügung, soweit solche Flächen zur Verfügung stehen und nicht für einen Eigentums-tausch oder für betriebliche Zwecke benötigt werden. Wenn in absehbarer Zeit kein Ersatzpachtland zu beschaffen ist, wird der Bergbautreibende für	Wegen des hohen Pachtlandanteils der Landwirte und Landwirtinnen in der Köln-Aachener Bucht hat sich die Bergbautreibende intensiv um eine Verlegung von Eigentumsflächen der Verpächter und Verpächterinnen an den neuen Standort des Umsiedlers bzw. der Umsiedlerin und dessen langfristige Verfügbarkeit zu bemühen. Dies gilt sowohl bei der Umsiedlung ganzer landwirtschaftlicher Betriebe, als auch bei den sogenannten "Tagebaurandbetrieben". Für nicht mitverlagertes Pachtland von Dritten bei der Umsiedlung stellt die Bergbautreibende eigene Flächen als Ersatzpachtland zur Verfügung, soweit solche Flächen zur Verfügung stehen und nicht für einen Eigentums-tausch oder für betriebliche Zwecke benötigt werden. Wenn in absehbarer Zeit kein Ersatzpachtland zu beschaffen ist, wird die Bergbautreibende für

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	das im Rahmen der Umsiedlung verlorengegangene Pachtland eine angemessene Entschädigung erbringen. Zur Entwicklung der Umsiedlungsbetriebe wird sich der Bergbautreibende verstärkt bemühen, Zusatzpachtlandflächen langfristig zur Verfügung zu stellen.	das im Rahmen der Umsiedlung verlorengegangene Pachtland eine angemessene Entschädigung erbringen. Zur Entwicklung der Umsiedlungsbetriebe wird sich die Bergbautreibende verstärkt bemühen, Zusatzpachtlandflächen langfristig zur Verfügung zu stellen.
Erläuterung zu Ziel 2	Die Betriebsflächen der 16 landwirtschaftlichen Betriebe in den Ortschaften Otzenrath und Holz sind nur zu durchschnittlich 59 % Eigentum, alle Betriebe haben Flächen zugepachtet. Die SVP-Angaben des Bergbautreibenden (Teil II, S.48 ff.) lassen den Schluß zu, daß die Landwirte die erforderliche Steigerung ihres Betriebseinkommens durch Betriebsaufstockung über Zupacht realisiert haben. In Anbetracht der ökonomisch schwierigen Situation sollte den wieterführenden Betrieben das "Standbein" Pachtland erhalten bleiben. Als Grundlage für die Umsiedlungsentscheidung und zur Existenzsicherung der umgesiedelten Betriebe ist die langfristige Sicherung von Pachtflächen unverzichtbar, da - ein Flächenzukauf auch ohne Umsiedlung in der Regel nicht finanzierbar ist, - eine innerbetriebliche Aufstockung aufgrund von Kontingentierung und hohem Kapitalbedarf nur in Sonderfällen möglich ist und - der Anbau von Sonderkulturen bzw. Feldgemüse auf Neulandböden nach bisherigen Erfahrungen nur eingeschränkt in Betracht kommt. Vor der Umsiedlung verfügen die Betriebe im Hinblick auf Pachtland zum Teil über schriftliche, häufig aber auch mündliche Pachtverträge auf unbe-	Die Bewirtschaftung von Pachtland liefert - wie im gesamten Rheinland üblich – einen wesentlichen Beitrag zur Einkommenssicherung der landwirtschaftlichen Betriebe. Für die weiterführenden Betriebe muss das Standbein Pachtland unbedingt erhalten werden, weil - ein Flächenzukauf auch ohne Umsiedlung in der Regel nicht finanzierbar ist, - eine innerbetriebliche Aufstockung aufgrund von Kontingentierung und hohem Kapitalbedarf nur in Sonderfällen möglich ist und - der Anbau von Sonderkulturen auf Neulandböden spezieller anbautechnischer Erfahrung bedarf. Vor der Umsiedlung verfügen die Betriebe im Hinblick auf Pachtland zum Teil über schriftliche, häufig aber auch mündliche Pachtverträge auf unbe-

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	stimmte Zeit. Ungeachtet der Form des Pachtvertrages ist in der Regel davon auszugehen, daß die Bewirtschaftung des Pachtlandes ohne bergbauliche Inanspruchnahme auf nicht absehbare Zeit fortgeführt werden konnte, das Pachtland den Betrieben somit dauerhaft zur Verfügung stand. In der Kenntnis, daß das Pachtland einen wesentlichen Teil der Existenzsicherung der Landwirte darstellt, macht der Bergbautreibende allen betroffenen Verpächtern ein Verlagerungsangebot (Eigentumstausch) für ihre Pachtflächen. Dadurch soll die Besitzstruktur und Verpächterstruktur der umzusiedelnden Betriebe erhalten werden. Außerdem ist der Bergbautreibende bereit, entsprechend der Absichtserklärung zur Bereitstellung von Ersatz- und Zusatzpachtland bei Umsiedlung auf Neuland v. 21.12.1992 zu verfahren. Nach dieser Absichtserklärung wird der Bergbautreibende: 1. Den selbstwirtschaftenden Landwirten, denen er ein Angebot zur Umsiedlung auf Neuland unterbreitet und denen im Zuge der Umsiedlung Pachtland von Dritten verlorengeht, bei Verfügbarkeit ausreichender Flächen und unter Berücksichtigung betrieblicher Belange auch eigene gleichwertige Flächen als Ersatzpachtland für nicht bei der Umsiedlung mitverlagertes Pachtland zum ortsüblichen Pachtzins anbieten. Als Pachtland von Dritten gelten auch solche Flächen im Abbauggebiet, die Rheinbraun innerhalb von 10 Jahren vor deren bergbaulicher Inanspruchnahme vom Verpächter erworben hat.	stimmte Zeit. Ungeachtet der Form des Pachtvertrages ist in der Regel davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung des Pachtlandes ohne bergbauliche Inanspruchnahme auf nicht absehbare Zeit fortgeführt werden konnte, das Pachtland den Betrieben somit dauerhaft zur Verfügung stand. In der Kenntnis, dass das Pachtland einen wesentlichen Teil der Existenzsicherung der Landwirte und Landwirtinnen darstellt, muss die Bergbautreibende allen betroffenen Verpächtern und Verpächterinnen ein Verlegungsangebot für ihre Pachtflächen unterbreiten. Dadurch wird die Besitzstruktur und Verpächterstruktur der umzusiedelnden Betriebe erhalten. Außerdem ist die Bergbautreibende bereit, entsprechend der Absichtserklärung zur Bereitstellung von Ersatz- und Zusatzpachtland bei Umsiedlung auf Neuland v. 21.12.1992 zu verfahren. Die vorgenannte Absichtserklärung umfasst insbesondere folgende Positionen: 1. Den selbstwirtschaftenden Landwirten und Landwirtinnen, denen sie ein Angebot zur Umsiedlung auf Neuland unterbreitet und denen im Zuge der Umsiedlung Pachtland von Dritten verloren geht, wird sie bei Verfügbarkeit ausreichender Flächen und unter Berücksichtigung betrieblicher Belange auch eigene gleichwertige Flächen als Ersatzpachtland für nicht bei der Umsiedlung mitverlagertes Pachtland zum ortsüblichen Pachtzins anbieten. Als Pachtland von Dritten gelten auch solche Flächen im Abbauggebiet, die die Bergbautreibende innerhalb von 10 Jahren vor deren bergbaulicher Inanspruchnahme vom Verpächter bzw. von der Verpächterin erworben hat.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	2. Das Ersatzpachtland spätestens innerhalb von drei Jahren nach dem Besitzübergang der Eigentumsflächen zur Verfügung stellen. So lange das Ersatzpachtland von Rheinbraun nicht überlassen wird, erhält der Umsiedler eine angemessene, den ortsüblichen Bedingungen entsprechende Geldentschädigung. Die Dauer der Ersatzpachtgestellung verringert sich um den Zeitraum, für den eine Geldentschädigung gezahlt wird. 3. Das Ersatzpachtland für die Restlaufzeit der bestehenden Pachtverträge, mindestens aber für die Dauer von 10 Jahren zur Verfügung stellen. Danach verlängert sich das Pachtverhältnis von Jahr zu Jahr. Ein Kündigungsrecht für Rheinbraun besteht jedoch nicht, wenn die Existenz des landwirtschaftlichen Betriebes wesentlich beeinträchtigt würde. Die Verpachtung endet nach Ablauf von 18 Jahren seit deren Beginn. Viele Betriebe haben in den letzten Jahren die erforderliche Steigerung ihres Betriebseinkommens durch Betriebsaufstockung über Zupacht von Flächen ausscheidender Betriebe realisiert. Durch Generationswechsel, fehlende Hoferben, bzw. Aufnahme einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit, wären in den nächsten Jahren ca. ein Drittel der Betriebe in Otzenrath, Spenrath und Holz ausgelaufen. Die Flächen der aufgebenden Betriebe hätten dann den verbleibenden Betrieben zur Aufstockung zur Verfügung gestanden. Im Umfeld der auf Neuland umgesiedelten Betriebe scheiden über viele Jahre hinaus keine bzw. nur vereinzelt Betriebe aus. Somit stehen Landwirten im Weiler Aufstockungsflächen nicht in gleichem Maße wie in einer vom Tagebau unbeeinflussten Agrarstruktur zur Verfügung.	2. Das Ersatzpachtland ist spätestens innerhalb von drei Jahren nach dem Besitzübergang der Eigentumsflächen zur Verfügung zu stellen. So lange das Ersatzpachtland von der Bergbautreibenden nicht überlassen wird, erhält der Umsiedler bzw. die Umsiedlerin eine angemessene, den ortsüblichen Bedingungen entsprechende Geldentschädigung. Die Dauer der Ersatzpachtgestellung verringert sich um den Zeitraum, für den eine Geldentschädigung gezahlt wird. 3. Das Ersatzpachtland wird für die Restlaufzeit der bestehenden Pachtverträge, mindestens aber für die Dauer von 10 Jahren zur Verfügung gestellt. Danach verlängert sich das Pachtverhältnis von Jahr zu Jahr. Ein Kündigungsrecht für die Bergbautreibende besteht jedoch nicht, wenn die Existenz des landwirtschaftlichen Betriebes wesentlich beeinträchtigt würde. Die Verpachtung endet nach Ablauf von 18 Jahren seit deren Beginn. Viele Betriebe haben in den letzten Jahren die erforderliche Steigerung ihres Betriebseinkommens durch Betriebsaufstockung über Zupacht von Flächen ausscheidender Betriebe realisiert. Dagegen scheiden im Umfeld der auf Neuland umgesiedelten Betriebe über viele Jahre hinaus keine bzw. nur vereinzelt Betriebe aus. Somit stehen Landwirten und Landwirtinnen bei der Umsiedlung auf Neuland bzw. in einem Weiler Aufstockungsflächen nicht in gleichem Maße wie in einer vom Tagebau unbeeinflussten Agrarstruktur zur Verfügung.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Bei den Betrieben bestehen kaum finanzielle Möglichkeiten die Existenzsicherheit durch Investitionen in der Tierhaltung abzusichern. Daher muß die langfristige Existenzsicherung durch entsprechende Zupachtmöglichkeiten gesichert werden. Zur Entwicklung dieser Betriebe wird der Bergbautreibende sich im Rahmen seiner Möglichkeiten verstärkt bemühen, Zusatzpachtflächen langfristig zur Verfügung zu stellen. Sollte es bei der Vergabe von Ersatzpachtland zwischen dem betroffenen Landwirt und dem Bergbautreibenden zu keiner Einigung kommen, so ist die Landwirtschaftskammer Rheinland zu hören, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Soweit trotz allen Bemühens am neuen Hof-Standort auf Altland und für Tagebaurandbetriebe kein Ersatzpachtland beschafft werden kann, hat der Landwirt einen Rechtsanspruch auf Pachtaufhebungsentschädigung in Geld. Sollte es bei dem Erwerb der Umsiedlungsflächen durch Pachtflächenverlust zu einer wesentlichen Existenzbeeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen, bemüht sich der Bergbautreibende, Ersatzpachtflächen zur Verfügung zu stellen.	Bei den Betrieben bestehen kaum finanzielle Möglichkeiten die Existenzsicherheit durch Investitionen in der Tierhaltung abzusichern. Daher muss die langfristige Existenzsicherung durch entsprechende Zupachtmöglichkeiten gesichert werden. Zur Entwicklung dieser Betriebe wird die Bergbautreibende sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten verstärkt bemühen, Zusatzpachtflächen langfristig zur Verfügung zu stellen. Sollte es bei der Vergabe von Ersatzpachtland zwischen dem betroffenen Landwirt bzw. der betroffenen Landwirtin und der Bergbautreibenden zu keiner Einigung kommen, so ist die zuständige Kreisstelle der Landwirtschaftskammer zu hören, deren Votum ein besonderes Gewicht hat. Soweit trotz allen Bemühens am neuen Hof-Standort auf Altland und für Tagebaurandbetriebe kein Ersatzpachtland beschafft werden kann, hat der Landwirt bzw. die Landwirtin einen Rechtsanspruch auf Pachtaufhebungsentschädigung in Geld. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren, - durch die Bergbautreibende unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts i.V. mit dem Handlungskonzept für die betroffenen Landwirte des Tagebaus Garzweiler II, - Gewährleistungsverbarung vom 07.02.1990 und vom 29.10.1992 zwischen dem Rheinischen Landwirtschaftsverband e.V., der Landwirtschaftskammer Rheinland und der Bergbautreibenden,

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
		- Absichtserklärung der Bergbautreibenden zur Bereitstellung von Ersatz- und Zusatzpachtland bei Umsiedlung auf Neuland v. 21.12.1992.
Ziel 3	Für umzusiedelnde Landwirte und zur Sicherung der Bewirtschaftung nach der Rekultivierung sind rechtzeitig landwirtschaftliche Standorte anzulegen. Die notwendigen landwirtschaftlichen Flächen sollten zeitgleich zur Verfügung stehen. Sollten Weilerstandorte angelegt werden, sind diese in Abstimmung mit dem vorhandenen und künftigen Straßennetz so zu wählen, daß die benachbarten Siedlungsgebiete direkt erreicht werden können und sie sich in das Landschaftsbild harmonisch einordnen.	
Erläuterung zu Ziel 3	Die Anlage von landwirtschaftlichen Weilern anstelle einzeln verstreuter Höfe bietet zunächst betriebswirtschaftlich bewertbare Vorteile. Darüber hinaus sprechen dafür soziale, städtebauliche und emissionsrechtliche Erwägungen. Die Weilerstandorte sind so anzulegen, daß - abgestimmt mit der Erstellung der Erschließungsstraßen - die Rekultivierungsfläche kontinuierlich den umzusiedelnden Landwirten übergeben werden kann. Durch den zunehmenden Strukturwandel in der Landwirtschaft muß es möglich sein, in Zukunft eine Nutzungsänderung landwirtschaftlicher Gebäude in Weilerstandorten vornehmen zu können. Bei der Bereitstellung der Hofstellen an die umzusiedelnden Landwirte sind deren Standort- und Nachbarschaftswünsche zu berücksichtigen.	

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Ferner sollten den Vollerwerbsbetrieben, die emissionsschutzrechtlich unbedenklich sind, zusammen mit den Nebenerwerbsbetrieben gesonderte Standorte, ggf. bzw. in der unmittelbaren Nähe auch innerhalb der zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsfläche, angeboten werden. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren - durch den Bergbautreibenden unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts i.V. mit dem Handlungskonzept für die betroffenen Landwirte des Tagebaues Garzweiler II.	
6.3 Umsiedlung gewerblicher Betriebe		
Ziel	Gewerbebetriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, sind - auf Wunsch der Betroffenen - umzusiedeln. Der Restbetrieb ist dann umzusiedeln, wenn er aufgrund der bergbaulichen Inanspruchnahme nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Hierfür sind rechtzeitig ausreichend große Flächen bauleitplanerisch zu sichern. Die Existenz eines umzusiedelnden gewerblichen Betriebes, die auch die Möglichkeit zur Verbesserung der Betriebsstruktur beinhaltet, darf durch den Braunkohlentagebau nicht gefährdet oder zerstört werden.	Gewerbebetriebe, deren Betriebsflächen ganz oder zum Teil von bergbaulichen Maßnahmen in Anspruch genommen werden, sind - auf Wunsch der Betroffenen - umzusiedeln. Der Restbetrieb ist dann umzusiedeln, wenn er aufgrund der bergbaulichen Inanspruchnahme nicht mehr in angemessenem Umfang wirtschaftlich genutzt werden kann. Hierfür sind rechtzeitig ausreichend große Flächen bauleitplanerisch zu sichern. Die Existenz eines umzusiedelnden gewerblichen Betriebes, die auch die Möglichkeit zur Verbesserung der Betriebsstruktur beinhaltet, darf durch den Braunkohlentagebau nicht gefährdet oder zerstört werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
Erläuterung	Gemäß § 3 Abs. 3 der 3. DVO zum LPIG sind die Auswirkungen des Braunkohlentagebaus auf die Erwerbs- und Berufsverhältnisse, Wohnbedürfnisse, sozialen Verflechtungen sowie die örtlichen Bindungen der Betroffenen anzuzeigen und Lösungsvorschläge zu entwickeln. Betroffen sind innerhalb der Sicherheitslinie nicht nur die ansässige Wohnbevölkerung und die Landwirtschaft, sondern auch die gewerbliche Wirtschaft. In Otzenrath/Spenrath und Holz gibt es 28 Gewerbe- und Handwerksbetriebe (Stand Mai/Juni 1992), von denen 5 auf einen örtlichen Kundenkreis angewiesen sind. Die Umsätze der übrigen Betriebe sind zumindest nicht allein von der Einwohnerzahl der umzusiedelnden Orte abhängig. Ähnlich sieht die Situation bei den Handels- und Dienstleistungsbetrieben aus. Hiervon gibt es in Otzenrath/Spenrath und Holz 39, wobei 16 Betriebe mehr auf einen örtlichen Kundenkreis ausgerichtet sind. Die möglichen Auswirkungen der Umsiedlung auf die gewerblichen Betriebe bzw. die nicht landwirtschaftlich tätigen Selbständigen allgemein hängen im wesentlichen von der Bevölkerungsentwicklung und von dem sich am Umsiedlungsstandort ergebenden neuen Einzugsbereich ab. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob die betroffenen Betriebe auf einen örtlichen Kundenkreis angewiesen sind oder ob ihr Einzugsbereich über den örtlichen Rahmen hinausreicht. Wie im Bereich der Landwirtschaft treten auch bei der Umsiedlung gewerblicher Betriebe Fragen auf, die nur im Einzelfall betrachtet und gelöst werden können. Wie dort kann es auch hier aus der Sicht des Betriebsinhabers angebracht sein, eine andere Lösung als die der Betriebsfortführung zu suchen.	Die Auswirkungen des Braunkohlentagebaus auf die Erwerbs- und Berufsverhältnisse, Wohnbedürfnisse, sozialen Verflechtungen sowie die örtlichen Bindungen der Betroffenen sind anzuzeigen und Lösungsvorschläge zu entwickeln. Betroffen sind innerhalb der Sicherheitslinie nicht nur die ansässige Wohnbevölkerung und die Landwirtschaft, sondern auch die gewerbliche Wirtschaft. Zum Stand Oktober 2024 sind in den Ortschaften des (ehemaligen) 3. Umsiedlungsabschnitts noch vier Eigentümer und Eigentümerinnen ansässig, die im Bereich Handel/ Dienstleistung selbstständig sind. Die möglichen Auswirkungen der Umsiedlung auf die gewerblichen Betriebe bzw. die nicht landwirtschaftlich tätigen Selbständigen allgemein hängen im Wesentlichen von der Bevölkerungsentwicklung und von dem sich am Umsiedlungsstandort ergebenden neuen Einzugsbereich ab. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob die betroffenen Betriebe auf einen örtlichen Kundenkreis angewiesen sind oder ob ihr Einzugsbereich über den örtlichen Rahmen hinausreicht. Wie im Bereich der Landwirtschaft treten auch bei der Umsiedlung gewerblicher Betriebe Fragen auf, die nur im Einzelfall betrachtet und gelöst werden können. Wie dort kann es auch hier aus der Sicht des Betriebsinhabenden angebracht sein, eine andere Lösung als die der Betriebsfortführung zu suchen.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	Bei anstehenden Verlagerungen, insbesondere bei der Beurteilung der Frage, ob der Restbetrieb noch in angemessenem Umfang wirtschaftlich weitergeführt werden kann, sollte die Unternehmensberatung der entsprechenden Kammer eingeschaltet bzw. hinzugezogen werden, deren Votum besonderes Gewicht hat. Der Unternehmer (Eigentümer/Pächter/Mieter) soll durch die Entschädigung in die Lage versetzt werden, außerhalb des Abbaugebietes - möglichst am Umsiedlungsstandort - sein Unternehmen in der gleichen Weise wie bisher fortzuführen und zu nutzen. Es liegt in der Hand des Unternehmers, mit Hilfe der aus dem alten Betrieb realisierten Entschädigungsleistung einen neuen Betrieb zu errichten, der in Folge seines Standortes einen größeren Kundenkreis gewinnen kann. Durch eine Neuorientierung und ggf. Ausstattung mit neuen Gebäuden und Maschinen wird ein rationellerer Betriebsablauf erreicht, der sich ebenfalls positiv auf die betriebliche Entwicklung auswirken kann. Im Rahmen der Umsiedlung der Gewerbetreibenden kann es z.B. sinnvoll sein, daß der Betrieb möglichst frühzeitig am neuen Standort aufgebaut wird, obwohl der Schwerpunkt noch am alten Ort liegt. Mit der doppelten Betriebsführung wird dem Gewerbetreibenden die Möglichkeit eröffnet, am Umsiedlungsstandort schon während der ersten Bauphase sein Kundenpotential zu sichern bzw. einen neuen Kundenstamm aufzubauen. Entsprechend den Ausführungen des Bergbautreibenden in den SVP-Angaben ist der Bergbautreibende bereit, die Verlagerung des Betriebes nach den zeitlichen Dispositionen des Betriebsinhabers zu unterstützen: Zum Bei-	Bei anstehenden Verlagerungen, insbesondere bei der Beurteilung der Frage, ob der Restbetrieb noch in angemessenem Umfang wirtschaftlich weitergeführt werden kann, sollte die Unternehmensberatung der entsprechenden Kammer eingeschaltet bzw. hinzugezogen werden, deren Votum besonderes Gewicht hat. Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin (Eigentümer/Eigentümerin/Pächter/Pächterin/Mietende) soll durch die Entschädigung in die Lage versetzt werden, außerhalb des Abbaugebiets - möglichst am Umsiedlungsstandort - sein Unternehmen in der gleichen Weise wie bisher fortzuführen und zu nutzen. Es liegt in der Hand des Unternehmers bzw. der Unternehmerin, mit Hilfe der aus dem alten Betrieb realisierten Entschädigungsleistung einen neuen Betrieb zu errichten, der in Folge seines Standortes einen größeren Kundenkreis gewinnen kann. Durch eine Neuorientierung und ggf. Ausstattung mit neuen Gebäuden und Maschinen wird ein rationellerer Betriebsablauf erreicht, der sich ebenfalls positiv auf die betriebliche Entwicklung auswirken kann. Im Rahmen der Umsiedlung der Gewerbetreibenden ist die Bergbautreibende entsprechend den Ausführungen in den SVP-Angaben bereit, die Verlagerung des Betriebes nach den zeitlichen Dispositionen des Betriebsinhabenden zu unterstützen: Zum Beispiel wird die Entschädigung für den Betrieb am alten Ort vertraglich geregelt, zugleich erwirbt der Umsiedler bzw. die Umsiedlerin sein bzw. ihr Ersatzgrundstück und kann seinen bzw. ihren neuen Betrieb errichten. Das bisherige Betriebsgrundstück selber kann er bzw. sie gleichzeitig zu Konditionen weiter nutzen, die auf seine bzw. ihre betrieblichen und steuerlichen Belange abgestimmt werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 6 Umsiedlung

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
6. Umsiedlung		
	spiel die Entschädigung für den Betrieb am alten Ort wird vertraglich geregelt, zugleich erwirbt der Umsiedler sein Ersatzgrundstück und kann seinen neuen Betrieb errichten. Das bisherige Betriebsgrundstück selber kann er gleichzeitig zu Konditionen weiter nutzen, die auf seine betrieblichen und steuerlichen Belange abgestimmt werden. Die im Braunkohlenplan zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsflächen sind so dimensioniert, daß die Verlagerung umsiedlungsbereiter Betriebe bauleitplanerisch ermöglicht wird. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - durch den Bergbautreibenden unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts.	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im Bauleitplanverfahren, - durch die Bergbautreibende unter Berücksichtigung des Entschädigungsrechts.



Kapitel 7 – Verkehr

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
Einleitung	Durch das Tagebauvorhaben Garzweiler II wird in das dort vorhandene Straßennetz, mit entsprechenden Auswirkungen auf den Straßenverkehr, eingegriffen. Daher ist das Büro Heusch/Boesefeldt, Aachen 1988 beauftragt worden, eine entsprechende Verkehrsuntersuchung durchzuführen. Dabei sollten auch die verkehrlichen Belange der betroffenen kommunalen Gebietskörperschaften berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Rücknahme der Abbaugrenze Garzweiler II wurde durch das gleiche Büro eine Überarbeitung dieser Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die Fertigstellung erfolgte im Mai 1992. Die Verkehrsuntersuchung besteht aus zwei Teilen. Teil A befaßt sich mit den Auswirkungen auf das Bundesfernstraßennetz, Teil B mit den Auswirkungen auf das dem Bundesfernstraßennetz nachgeordnete Straßennetz. Das Untersuchungsgebiet umfaßt das Straßennetz einschließlich der A 52 im Norden, der A 57 im Osten, der A 4 und dem Kölner Ring (A 1) im Süden und der B 57 im Westen. Der Verkehrsuntersuchung liegt das Straßennetz von 1990 zugrunde (Analysenetz). Zur Ermittlung der Verkehrsdaten wurden die Ergebnisse der Bundesverkehrszählung 1990 (netzdeckende Bundesverkehrszählung) einbezogen. Auf der Basis der Belastung 1990 wurden unter Einbeziehung vorhandener Prognosen die Verkehrsströme zu den einzelnen Prognosezeithorizonten ermittelt. Bei der Erstellung der Verkehrsuntersuchung haben die Fachdienststellen des Landes und die betroffenen Kommunen mitgewirkt. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung sind bei der Erstellung des Vorentwurfes berücksichtigt worden.	Durch die Verkleinerung des Tagebauvorhabens Garzweiler II von ursprünglich ca. 4.800 ha auf ca. 2.420 ha reduzieren sich für die Zukunft auch die Eingriffe in das vorhandene Straßennetz, dennoch sind die gewachsenen Verkehrsbeziehungen zwischen den Anrainerkommunen durch den Tagebaubetrieb unterbrochen.

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Die Planung und Realisierung neuer Straßen benötigt einen immer längeren zeitlichen Vorlauf. Bedingt durch die Komplexität der vorgeschriebenen behördlichen Verfahren (z.B. Linienbestimmungs und Planfeststellungsverfahren) sowie durch den möglichen Gebrauch von Rechtsmitteln kann es zu zeitlichen Verzögerungen kommen. Das könnte im Einzelfall bedeuten, daß aus bergbaulichen Gründen der Abbau einer Straße erforderlich wäre, während die neue Ersatzstraße noch nicht realisiert ist. Die Unterbrechung bestehender Verkehrsbeziehung bei fehlender Ersatzstraße kann jedoch der betroffenen Bevölkerung und der Wirtschaft der Region normalerweise nicht zugemutet werden. Daher kann eine bestehende funktionsfähige Straße nur unterbrochen werden, wenn eine adäquate Ersatzverbindung bereits vorhanden ist. Bei der Entscheidung über Verkehrswegeplanungen stehen in der Regel mehrere Ziele untereinander in Konflikt. Ausgewogene Lösungen erfordern eine Interessenabwägung, in die alle berührten Belange einzubeziehen sind. Die Prüfung erfolgt stufenweise mit jeweils höherem Konkretisierungsgrad auf den dem Braunkohlenplan nachfolgenden fachrechtlichen Planungsstufen. - Linienbestimmungsverfahren und - Planfeststellung. Darin sind die gesetzlichen Vorschriften nach Bundes- und Landesrecht und die darin festgelegten Zuständigkeiten anzuwenden bzw. zu beachten. Die endgültige Beurteilung der Umweltaspekte ist erst bei weiterer Verfolgung des Planungsziels auf den nachgeordneten Ebenen der Linienbestimmung und der Planfeststellung möglich.	Bei der Entscheidung über Verkehrswegeplanungen stehen in der Regel mehrere Ziele untereinander in Konflikt. Ausgewogene Lösungen erfordern eine Interessenabwägung, in die alle berührten Belange einzubeziehen sind. Die Prüfung erfolgt stufenweise mit jeweils höherem Konkretisierungsgrad mit den nachfolgenden fachrechtlichen Planungsstufen - Linienbestimmungsverfahren und - Planfeststellung. Darin sind die gesetzlichen Vorschriften nach Bundes- und Landesrecht und die darin festgelegten Zuständigkeiten anzuwenden bzw. zu beachten. Die endgültige Beurteilung der Umweltaspekte ist erst bei weiterer Verfolgung des Planungsziels auf den nachgeordneten Ebenen der Linienbestimmung und der Planfeststellung möglich.

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan	Geänderter Plan
	Braunkohlenplan Garzweiler II	Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Entsprechend der UVP-Pflicht für Bundesfernstraßen (siehe Anlage Nr. 8 zu § 3 UVP-Gesetz i.V.m. § 17 Abs. 1 FStrG) wird auch für Planfeststellungsverfahren nach dem Straßen- und Wegegesetz NW (§ 38 Abs. 2a StrWG) eine UVP durchgeführt. Betroffen sind hiervon Landes- und Kreisstraßen, und der Bau und die Änderung von Gemeindestraßen im Außenbereich dann, wenn dafür ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird. Entsprechend der Regelung des UVPG (§ 15) führt dies nicht nur zu UVP-Vorschriften für das Planfeststellungsverfahren selbst, sondern zu UVP-Vorschriften auch für das vorgelagerte Linienbestimmungsverfahren (§ 16 Abs. 1 FStrG, § 37 Abs. 2 StrWG). Es findet daher bei Straßenbauvorhaben im Regelfall eine zweistufige UVP statt - erste Stufe Linienbestimmungsverfahren, zweite Stufe Planfeststellungsverfahren. Bauarbeiten zur Wiederinbetriebnahme einer Straße, die anlässlich des Tagebaues unterbrochen wurde, stellen weder einen Neubau noch eine wesentliche Änderung im Sinne des straßenrechtlichen Planfeststellungsrechts und des Immissionsschutzes dar (OVG Berlin, B.v. 08.02.1991 - DöV 1991, S. 700). Gemäß § 24 Abs. 2 LPIG müssen in der zeichnerischen Darstellung des Braunkohlenplanes u.a. Räume, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können, festgelegt werden. Darüber hinaus sind gem. § 3 Abs. 1 der 3. DVO zum LPIG die durch die Braunkohlengewinnung verursachten raumbedeutsamen Veränderungen	Entsprechend der UVP-Pflicht für Bundesfernstraßen (siehe Ziffer 14 der Anlage 1 UVP-Gesetz i. V. m. § 17 Abs. 1 FStrG) wird auch für Planfeststellungsverfahren nach dem Straßen- und Wegegesetz NW (§ 38 Abs. 1 StrWG) eine UVP durchgeführt. Betroffen sind hiervon Landes- und Kreisstraßen und der Bau und die Änderung von Gemeindestraßen im Außenbereich dann, wenn dafür ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird. Entsprechend der Regelung des UVPG (§ 15) führt dies nicht nur zu UVP-Vorschriften für das Planfeststellungsverfahren selbst, sondern zu UVP-Vorschriften auch für das vorgelagerte Linienbestimmungsverfahren (§ 16 Abs. 2 FStrG, § 37 Abs. 2 StrWG). Es findet daher bei Straßenbauvorhaben im Regelfall eine zweistufige UVP statt - erste Stufe Linienbestimmungsverfahren, zweite Stufe Planfeststellungsverfahren. Bauarbeiten zur Wiederinbetriebnahme einer Straße, die anlässlich des Tagebaues unterbrochen wurden, stellen weder einen Neubau noch eine wesentliche Änderung im Sinne des straßenrechtlichen Planfeststellungsrechts und des Immissionsschutzes dar (OVG Berlin, B.v. 08.02.1991 - DöV 1991, S. 700). Gemäß § 26 Abs. 2 LPIG müssen in der zeichnerischen Festlegung des Braunkohlenplans u. a. Räume, in denen Verkehrswege, Bahnen aller Art, Energie- und Wasserleitungen angelegt oder verlegt werden können, festgelegt werden. Darüber hinaus sind gem. § 30 Abs. 1 der LPIG DVO die durch die Braunkohlengewinnung verursachten raumbedeutsamen Veränderungen und

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	und Ersatzplanungen darzustellen. Die textlichen Darstellungen müssen nach § 3 Abs. 2 der 3. DVO auch Angaben über die sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten enthalten. Grundsätzlich müssen die zeichnerischen Darstellungen des Braunkohlenplanes dem der 3. DVO beigefügten Planzeichenverzeichnis entsprechen. Nach Anlage 2 (zu § 3 Abs. 1) der 3. DVO sind u.a. Ersatztrassen für Straßen zeichnerisch darzustellen. Nachfolgend werden nur Ziele für geplante Ersatzstraßen dargestellt, die im Sinne einer landesplanerischen Vorsorge von mindestens regionalem Belang sind. Die Darstellung der Ersatzplanung besagt, daß dieser Straßenzug Vorrang vor anderen konkurrierenden regionalplanerischen Nutzungen hat und das durch den tagesbaubedingten Wegfall ein unabweisbarer Bedarf vorliegt. Die dargestellten Räume für Ersatzstraßen werden - soweit noch nicht erfolgt - mit den Maßnahmen der Bundes- und Landesbedarfspläne abgestimmt. Um Räume festlegen zu können, in denen Ersatzstraßen angelegt werden sollen, ist es erforderlich, zumindest in groben Zügen die straßenrelevanten Bewertungskriterien (z.B. wirtschaftlicher, ökologischer, städtebaulicher, immissionsschutztechnischer Art) zu berücksichtigen. Diese grobe Linienführung (Funktionsangabe) greift in keiner Weise den nachfolgenden Linienbestimmungs- und Planfeststellungsverfahren vor. Für die im Braunkohlenplan dargestellten Räume für Ersatzstraßen etc. wird durch die vorausgehende Berücksichtigung ökologischer und sonstiger umweltrelevanter Belange im gebotenen und nach dem Planungsstand möglichen Umfang festgestellt, daß den erforderlichen Ersatzstraßen Um-	Ersatzplanungen darzustellen. Die textlichen Festlegungen müssen nach § 30 Abs. 3 der LPIG DVO auch Angaben über die sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten enthalten. Grundsätzlich müssen die zeichnerischen Festlegungen des Braunkohlenplans dem der LPIG DVO beigefügten Planzeichenverzeichnis entsprechen. Nach Anlage 2 der LPIG DVO sind u. a. Ersatztrassen für Straßen zeichnerisch darzustellen. Nachfolgend werden nur Ziele für geplante Ersatzstraßen dargestellt, die im Sinne einer landesplanerischen Vorsorge von mindestens regionalem Belang sind. Die Darstellung der Ersatzplanung besagt, dass dieser Straßenzug Vorrang vor anderen konkurrierenden regionalplanerischen Nutzungen hat und dass durch den tagesbaubedingten Wegfall ein unabweisbarer Bedarf vorliegt. Die dargestellten Räume für Ersatzstraßen werden - soweit noch nicht erfolgt - mit den Maßnahmen der Bundes- und Landesbedarfspläne abgestimmt. Um Räume festlegen zu können, in denen Ersatzstraßen angelegt werden sollen, ist es erforderlich, zumindest in groben Zügen die straßenrelevanten Bewertungskriterien (z. B. wirtschaftlicher, ökologischer, städtebaulicher, immissionsschutztechnischer Art) zu berücksichtigen. Diese grobe Linienführung (Funktionsangabe) greift in keiner Weise den nachfolgenden Linienbestimmungs- und Planfeststellungsverfahren vor. Für die im Braunkohlenplan dargestellten Räume für Ersatzstraßen etc. wird durch die vorausgehende Berücksichtigung ökologischer und sonstiger umweltrelevanter Belange im gebotenen und nach dem Planungsstand möglichen Umfang festgestellt, dass den erforderlichen Ersatzstraßen Um-

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	weltgesichtspunkte grundsätzlich nicht entgegenstehen, ohne nachfolgende UVP's nach dem FStrG oder dem StrWG zu ersetzen. Durch die zumindest in groben Zügen zu erfolgende Erfassung der umweltrelevanten Auswirkungen der notwendigen Folgemaßnahmen - wie z.B. der Ersatzstraßen - wird deren Einbeziehung in die erforderliche umfassende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens ermöglicht.	weltgesichtspunkte grundsätzlich nicht entgegenstehen, ohne nachfolgende UVP nach dem FStrG oder dem StrWG zu ersetzen. Durch die zumindest in groben Zügen zu erfolgende Erfassung der umweltrelevanten Auswirkungen der notwendigen Folgemaßnahmen - wie z. B. der Ersatzstraßen - wird deren Einbeziehung in die erforderliche umfassende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens ermöglicht.
7.1 Ersatzstraßen		
Ziel 1	Für den tagebaubedingten Wegfall der A 44 (ca. 2006) im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Jackerath und dem Autobahnkreuz Holz dient als Ersatz die A 61 zwischen dem Autobahnkreuz Jackerath und dem Autobahnkreuz Wanlo sowie die A 46 zwischen dem Autobahnkreuz Wanlo und dem Autobahnkreuz Holz. Zur Aufrechterhaltung der Netzkapazität ist die A 61 im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Jackerath und dem Autobahnkreuz Wanlo auf 6 Fahrstreifen auszubauen. Darüber hinaus ist eine neue Anschlußstelle auf der A 61 einzurichten, und zwar unmittelbar nördlich des Tagebaues Garzweiler II südöstlich von Wanlo. Diese neue Anschlußstelle ist im Westen an die L 277 und nordöstlich an die K 19 anzubinden. Für den tagebaubedingten Wegfall der A 61 (ca. 2017) im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Jackerath und dem Autobahnkreuz Wanlo dient als Ersatz die A 44n zwischen dem Autobahnkreuz Holz und einem neu zu	—

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	schaffenden Autobahndreieck auf der A 61 südlich vom Autobahnkreuz Jackerath. Zur Vermeidung eines Streckenversatzes und aus Gründen der Verkehrssicherheit ist die A 44n ab der Verknüpfungsstelle mit der A 61 in westlicher Richtung über eine direkte Trassenführung mit der A 44 zu verbinden. Zur Aufrechterhaltung der Netzkapazität ist die A 44n im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Holz und dem neu zu schaffenden Autobahndreieck auf der A 61 südlich vom Autobahnkreuz Jackerath auf 6 Fahrstreifen auszubauen. Darüber hinaus ist eine provisorische Anschlußstelle für die entfallende Anschlußstelle Titz/Jackerath im Bereich des alten Autobahnkreuzes Jackerath vorzusehen. Ferner ist für eine Ost-West verlaufende Verbindung zwischen Grevenbroich und Erkelenz (L 354n) nördlich der alten Ortslage Garzweiler eine neue Autobahnanschlußstelle an der A 44n vorzusehen. Nach erfolgter Rekultivierung (ca. 2035) ist die A 61 zwischen den Autobahnkreuzen Wanlo und Jackerath in etwa ursprünglicher Lage 4-streifig wieder herzustellen.	
Erläuterung	Entsprechend der vom Bergbautreibenden vorgelegten Planung wird der Tagebau Garzweiler II aus dem Tagebau Garzweiler I entwickelt. Im Jahre 2006 wird die Grenze zum Tagebau Garzweiler II überschritten und damit die A 44 im Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Jackerath und dem Autobahnkreuz Holz durch den Tagebau in Anspruch genommen. Ab dem Autobahnkreuz Jackerath führen sowohl die A 44 als auch die A 61 in nördliche Richtung auf die A 46. Die Entfernung vom Autobahnkreuz Ja-	—

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	ckerath zum Autobahnkreuz Wanlo bzw. Autobahnkreuz Holz sind annähernd gleich. Der Verkehr von der A 44 bzw. A 61 in Richtung Neuss/Düsseldorf hat über das Autobahnkreuz Wanlo einen Umweg von ca. 4 km zurückzulegen, der zeitlich kaum ins Gewicht fällt. Bei der Abwägung der verkehrstechnisch relevanten Faktoren sowie den Aussagen der Verkehrsuntersuchung ist der Bau einer Ersatzautobahn nicht erforderlich, da die A 61 auf 6 Fahrstreifen ausgebaut wird. Aufgrund der Verkehrsuntersuchung ist ein 6-streifiger Ausbau der A 46 zwischen dem AK-Wanlo und dem AK-Holz nicht erforderlich. Allerdings sollen die AK-Wanlo und Jackerath verkehrsgerecht ausgebaut werden. Der Bereich der Tagebaue Garzweiler I und Garzweiler II wird heute durch die Autobahnanschlusstellen Titz/Jackerath und Jüchen/Otzenrath an das Bundesfernstraßennetz angeschlossen. Bei der Inanspruchnahme der A 44 fällt auch die Anschlußstelle Jüchen/Otzenrath fort. Durch die Anschlußstelle Titz/Jackerath an der A 61 ist der südliche Bereich an das überörtliche Straßennetz weiterhin angebunden. Damit auch der nördliche Bereich, insbesondere die Ortslagen Keyenberg, Wanlo, Kuckum, Venrath usw. eine Anbindung an das übergeordnete Straßennetz finden, wird zeitgleich mit dem 6-streifigen Ausbau der A 61 die Errichtung einer Ersatzanschlußstelle südöstlich von Wanlo mit Anbindungen an die L 277 und K 19 für erforderlich gehalten. Auswirkungen/Nutzungskonflikte des 6-streifigen Ausbaus: a) Natur- und Landschaftsschutz Im GEP Teilabschnitt Kreis Düren, Kreis Euskirchen, Kreis Heinsberg ist südlich von Wanlo, zwischen den Orten Keyenberg und Borschemich, ein Bereich für den Schutz der Landschaft dargestellt. Dieser ist im	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Landschaftsplan I/1 "Erkelenzer Börde", des Kreises Heinsberg, als Landschaftsschutzgebiet "Niersquellgebiet" ausgewiesen. Das voraussichtlich zu beanspruchende Areal wird ackerbaulich intensiv genutzt. Nach den Ergebnissen des von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie erstellten bio-ökologischen Gutachtens für den Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers, sind in diesem Gebiet grundwasserabhängige Feuchtgebiete nur noch als Relikte anzutreffen. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf Bereiche westlich von Keyenberg, so daß durch den 6-spurigen Ausbau der A 61 nicht in grundwasserabhängige Feuchtgebiete und deren Lebensgemeinschaften eingegriffen wird. b) Wasserwirtschaft Westlich der A 61, im Bereich Keyenberg, Berverath, Roitzer Hof und Lützerath, befindet sich ein Wasserschutzgebiet. Die östliche Grenze des Wasserschutzgebietes ist die bestehende L 277. Aufgrund ausreichender Abstände der A 61 zum Wasserschutzgebiet sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. c) Immissionen Die zusätzlichen Lärmemissionen haben Auswirkungen auf die in unmittelbarer Nähe der A 61 liegenden Ortschaften. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Orte Pesch (ca. 2009), Spenrath (ca. 2010), Borschemich (ca. 2015), Immerath (ca. 2017) und Keyenberg (ca. 2023) umgesiedelt sind. Da eine Umsiedlungsmaßnahme in der Regel 10 Jahre vor der bergbaulichen Inanspruchnahme beginnt, bedeutet dies für die östlich der A 61 gelegenen Ortslagen, daß die durch den 6-streifigen Ausbau bedingten erhöhten Lärmimmissionen nur noch einen Teil der	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Bevölkerung - und dazu noch auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt - beeinträchtigen werden. Soweit Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich sind, werden diese vorgesehen. Für die Orte Immerath und Keyenberg, westlich der A 61 sind soweit erforderlich Immissionsschutzmaßnahmen vorzusehen. Die Ortschaft Wanlo, die außerhalb des Abbaufeldes liegt, wird sowohl durch den 6-streifigen Ausbau der A 61 als auch durch die neue Anschlußstelle durch zusätzliche Lärmemissionen belastet. Auch hierfür werden erforderliche Immissionsschutzmaßnahmen durchgeführt. Um das Jahr 2017 wird die A 61 tagebaubedingt unterbrochen; d. h. bis zu diesem Zeitpunkt muß eine funktionsfähige Ersatzstraße (A 44n) realisiert sein. Die Streckenführung der A 44n erfolgt vom bestehenden Autobahnkreuz Holz in Richtung Süden und wird südöstlich vom Autobahnkreuz Jackerath an die A 61 und durch eine Weiterführung an die A 44 (alt) angebunden. Zum Zeitpunkt der Realisierung der A 44n ist der Tagebau Garzweiler I noch nicht vollständig verfüllt. Aus diesem Grunde muß die Herstellung der A 44n im Tagebaubereich auf einer Dammschüttung erfolgen. Aus Gründen der Streckenführung und der Verkehrssicherheit soll die A 44n über eine "direkte Trassenführung" von der Verknüpfungsstelle mit der A 61 in westlicher Richtung mit der A 44 verbunden werden. Mit der Aufnahme der Osttangente Mönchengladbach als "vordringlicher Bedarf" in den Bedarfsplan des Bundes ist mittelfristig mit der Realisierung der Planung zu rechnen. Dies bedeutet für die A 44n ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, das bei einer Verkehrsführung in Form eines Versatzes über die A 61 zu einer Erhöhung der Unfallwahrscheinlichkeit führen könnte. Der	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	dann u.U. notwendige Rückbau des Jackerather Kreuzes sollte einer späteren Detailuntersuchung vorbehalten bleiben. In Höhe der Ortschaft Otzenrath und Garzweiler (alt) besteht eine Anschlußstelle auf der A 44 für den regionalen und lokalen Verkehr. Auch an der A 44n wird eine neue Anschlußstelle für erforderlich gehalten, um den funktionellen Ersatz zu gewährleisten. Der Bau der A 44n innerhalb des Tagebaues Garzweiler I erfolgt auf rekultiviertem Gelände. Eine Beeinträchtigung von vorhandenen Naturschutz- und Landschaftsbestandteilen sowie wasserwirtschaftliche Belange als auch Beeinträchtigungen von angrenzenden Ortschaften durch Immissionen sind nicht gegeben. Durch den Bau der A 44n zwischen Tagebaurand und der A 61 südöstlich von Jackerath sowie für den Bereich der "direkten Trassenführung der A 44n" zwischen der A 61 und der A 44 nördlich der Ortschaft Titz-Opherten sind folgende Auswirkungen zu erwarten: a) Natur- und Landschaftsschutz Entsprechend den Darstellungen des GEP Teilabschnittes Kreis Düren, Kreis Euskirchen, Kreis Heinsberg und des Teilabschnittes Kreisfreie Stadt Köln, Kreisfreie Stadt Leverkusen, Erftkreis, Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis, liegt die neue Straßenführung ausschließlich im Agrarbereich. Bereiche für den Schutz der Natur und Landschaft sowie Bereiche für eine besondere Pflege und Entwicklung der Landschaft sind nicht betroffen. Gemäß dem bio-ökologischen Gutachten für den Nordraum sind ökologisch relevante Belange nicht betroffen.	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Die zu beanspruchenden Flächen werden ausschließlich ackerbaulich intensiv genutzt. Der für diesen Bereich rechtskräftige Landschaftsplan 1 des Erftkreises "Tagebaurekultivierung Nord" sieht in seinem Geltungsbereich als Entwicklungsziel den Ausbau der Agrarlandschaft mit ökologischen, gliedernden und belebenden Elementen vor. Dieser Ausbau wird durch die A 44n nicht beeinträchtigt. b) Wasserwirtschaft Auch hier sind entsprechend den Ausweisungen im GEP keine Auswirkungen zu erwarten. c) Immissionen Für betroffene Einzelgehöfte sind Lärmschutzmaßnahmen – soweit erforderlich – vorzusehen. Um das Jahr 2025 wird der Bandsammelpunkt weiter westlich zwischen die Orte Jackerath und Holzweiler verlegt. Nach dem Jahre 2025 bewegt sich der Tagebau Garzweiler II weiter in Richtung Westen und nimmt die Orte Unterwestrich (ca. 2027), Kuckum (ca. 2027), Berverath (ca. 2028) und Holzweiler (ca. 2029) bergbaulich in Anspruch. Die Rekultivierung dieses Raums ist bis zum Jahre 2035 bis 2040 abgeschlossen. Die Wiederherstellung der 4-spurigen A 61 zwischen der provisorischen Anschlußstelle Titz-Jackerath und dem Autobahnkreuz Wanlo ist dann in etwa ursprünglicher Lage möglich. Die provisorische Anschlußstelle Titz-Jackerath wird zurückzubauen und die ursprüngliche Anschlußstelle wieder herzustellen sein.	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Sowohl die A 61n als auch die Anschlußstelle Titz-Jackerath werden auf rekultiviertem Gelände errichtet, so daß Auswirkungen auf ökologisch, wasserwirtschaftlich sensible Bereiche nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus sind auch keine Immissionen auf Ortschaften zu erwarten, da alle Ortschaften in diesem Bereich zu diesem Zeitpunkt umgesiedelt sind. Inwieweit der bestehende Lärmschutz für die Ortschaft Jackerath erweitert bzw. angepaßt werden muß, ist zum gegebenen Zeitpunkt zu prüfen. Alle betroffenen Autobahnknotenpunkte sollten durch entsprechende Gestaltung dem jeweiligen Verkehrsaufkommen angepaßt werden.	
Ziel 2	Für den tagebaubedingten Wegfall der L 19 (ca. 2008) zwischen Hochneukirch und Immerath dient als Ersatz: - bis ca. 2017 die L 277 zwischen Wanlo und Immerath, - bis ca. 2025 der Straßenzug (südl. Tagebaurandstraße) - L 19n zwischen Jackerath und der L 12(alt) - L 12 (alt) und L 19 (bis Kückhoven) sowie - L 12 zwischen Holzweiler und Keyenberg - nach 2035 die L 19n zwischen der L 12 (alt) nordöstlich von Betgenhausen und Katzem sowie Kückhoven mit Anschluß an die L 19 (alt) Für den tagebaubedingten Wegfall der L 354 zwischen Otzenrath (ca. 2010) Borschemich (ca. 2015/17), Keyenberg (ca. 2025), Unterwestrich (ca. 2027) und Kaulhausen (ca. 2030) ist bis zum Jahre 2020 als Ersatzstraße die L 354n zwischen der L 277 südlich von Wanlo und der L 354 (alt) östlich von Kaulhausen zu errichten. Für die tagebaubedingte Unterbrechung der Anschlußstelle TitzJackerath L 241/A 61 (ca. 2017) ist ein gleichwertiger Ersatz außerhalb des Tagebaues Garzweiler II, mit einer Anbindung an die südliche L 241 und an die L 19n, zu schaffen.	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Nach erfolgter Rekultivierung (ca. 2030) sind die L 19n zwischen Hochneukirch und Jackerath sowie die L 241n nördlich von Jackerath wieder herzustellen. Die L 354n zwischen den Autobahnanschlußstellen an der A 44n und der A 61 (südöstlich Wanlo) ist bis ca. 2035 wieder herzustellen. Für die tagebaubedingte Unterbrechnung der L 117 ca. 2035-40 zwischen Holzweiler und Katzem, dient als Ersatz die L 19n am südlichen und westlichen Tagebaurand.	Nach erfolgter Rekultivierung (ca. 2035) und sobald die Kippensetzungen dies erlauben ist die L 19n zwischen Hochneukirch und Jackerath östlich des zukünftigen Seeufers und westlich der A 44n schnellstmöglich wieder herzustellen. Auf der östlichen Seite des Tagebausees ist nach erfolgter Rekultivierung (ca. 2035) und sobald die Kippensetzungen dies erlauben der entstehende Raum für eine Nachnutzung durch Herstellung einer leistungsfähigen Ost-West-Achse (L 31n) zu erschließen. Diese soll im Westen an die L 19n und im Osten an die B 59n (ehem. A 540) angebunden werden. Eine Anbindung von Jüchen-Süd an die L 31n soll ebenso erfolgen. Darüber hinaus soll von der L 31n ein Autobahnanschluss an die A 44n realisiert werden. Die K20 soll zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem Tagebausee und dem Kraftwerk Frimmersdorf auf der bereits bestehenden Betriebsstraße der Bergbautreibenden im Bereich des Kohlebunkers realisiert werden und an die L 31n anschließen. Die L 354n zwischen der Autobahnanschlussstelle an der A 61 (südöstlich Wanlo) und der zukünftigen L19n südlich von Hochneukirch ist bis ca. 2035 wiederherzustellen. Zur Wiederherstellung der Nord-Süd-Verbindung auf der westlichen Seite des Tagebausees außerhalb des verkleinerten Abbaufeldes zwischen Holzweiler und Wanlo ist schnellstmöglich, spätestens bis 2035, der Anschluss der L 354 bei Kaulhausen Venrath an die L 19 zwischen Holzweiler und Kückhoven als L 277n zu realisieren. Die Autobahnkreuze/ -dreiecke Wanlo, Holz und Jackerath sind auch mit Blick auf die allgemeine Verkehrszunahme und unter der Beachtung des

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
		Hauptverkehrsflusses bedarfsgerecht und unter Verbesserung des Immissionsschutzes auszubauen.
Erläuterung	Die L 19 zwischen Hochneukirch, Holz, Otzenrath, Pesch und Immerath wird ca. 2008 bergbaulich in Anspruch genommen. Innerhalb des Verkehrsnetzes hat die L 19 die Funktion, die Räume Rheydt, Hochneukirch, Jackerath/Titz und Erkelenz zu verbinden. Das Teilstück Hochneukirch - Immerath nimmt in diesem Bereich den örtlichen und regionalen Nord-Süd Verkehr auf. Die Verkehrsbelastung der L 19 im Bereich der Ortslage Otzenrath ist nach Aussage der Verkehrsuntersuchung relativ gering. Der örtliche Verkehr wird sich in diesem Bereich nach 2010 erheblich verringern, da zu diesem Zeitpunkt die Ortschaften Otzenrath, Spenrath, Holz und Pesch bereits umgesiedelt sind. Aus Gründen einer besseren Anbindung der regionalen Nord-Süd-Verkehre an das überregionale Straßennetz soll jedoch für den Zeitraum von 2008 (bergbauliche Inanspruchnahme der L 19) bis 2025 (Fertigstellung der neuen Anschlußstelle A 44n/L 354n) eine provisorische Anschlußstelle an der A 46 im Bereich Jüchen eingerichtet werden. Parallel zur A 44n soll zur gegebenen Zeit ein Wirtschaftsweg geführt werden. Nach Aussage der Verkehrsuntersuchung weist das nachgeordnete Straßennetz für den Zeitraum von 2006 bis 2017 ausreichende Kapazitäten auf. Daher kann die L 277 zwischen Wanlo und Immerath den verbleibenden Verkehr bis zu deren bergbaulichen Inanspruchnahme (ca. 2019) übernehmen. Nach den bisherigen Planungen des Bergbautreibenden wird die L 277 im Jahre 2019 bergbaulich in Anspruch genommen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind dann auch die Ortschaften Immerath und Borschemich bereits umgesiedelt. Die Umsiedlung von Keyenberg ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht	Von den im Braunkohlenplan Garzweiler 1995 vorgegebenen Ersatz-Verkehrsverbindungen sind die meisten bereits realisiert worden, bzw. sind aufgrund der erheblichen Verkleinerung des Abbaufeldes nicht mehr erforderlich, da die vorhandenen Straßen nicht mehr bergbaulich in Anspruch genommen werden. Zur Einordnung der vorstehenden Zielvorgaben in das Verkehrsgesamtkonzept rund um den Tagebau Garzweiler II erfolgt unter Einbeziehung der schon erfolgten Maßnahmen in nachstehender Erläuterung: - A 61/A 61n: Ab dem Jahr 2018 wurde die Autobahn A 61 plangemäß vom fortschreitenden Tagebau zwischen den Anschlußstellen (AS) Wanlo und Jackerath bergbaulich in Anspruch genommen und unterbrochen. Der Umleitungsverkehr der A 61 verläuft gebündelt mit dem Verkehr der A 44 über die planmäßig sechsspurig wiederhergestellte A 44n zwischen dem neu gebauten Autobahndreieck (AD) Jackerath und dem Autobahnkreuz (AK) Holz und von da weiter auf der sechsspurig ausgebauten Strecke der A 46 bis zum AK Wanlo. Diese Autobahnkreuze/-dreiecke (Wanlo, Holz, Jackerath) sind an die neuen Gegebenheiten und Anforderungen anzupassen, indem sie bedarfsgerecht optimiert werden, so dass eine leistungsfähige Erschließung des Raums sichergestellt wird. Dabei ist auch der Schutz der Anwohnerinnen und Anwohner vor Verkehrslärm sicherzustellen. Aufgrund der infolge des vorzeitigen Kohleausstiegs festgelegten Nicht-Inanspruchnahme der Ortschaften des 3. Umsiedlungsabschnitts (gemäß Leitentscheidung 2023) verschiebt sich zwangsläufig die Lage und Form des Tageausees Richtung Osten so sehr, dass die

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	ganz abgeschlossen. Für Holzweiler wird die Umsiedlung ca. 2020 beginnen. Dementsprechend wird sich das Verkehrsaufkommen in diesem Bereich weiter reduzieren. Somit kann für einen relativ kurzen Zeitraum bis etwa 2025 die L 12 den geringen, verbleibenden Nord-Süd Verkehr aufnehmen. Für den Zeitraum von 2025 bis 2030 (Abschluß der Umsiedlung Holzweiler) steht zum Zentralort Erkelenz die L 19 noch zur Verfügung. Für den Ost-West-Verkehr steht ab 2017 die L 19n von der provisorischen Anschlußstelle Jackerath bis zur Schnittstelle mit der alten L 12 nordöstlich von Betgenhausen in Tagebaurandlage zur Verfügung. Diese Lösung hat den Vorteil, daß der örtliche und regionale Verkehr von der Anschlußstelle Titz/Jackerath in Richtung Erkelenz auf dem Straßenzug L 19n, L 12 (alt) und L 19 (alt) bis zum Jahre 2035/37 aufrecht erhalten werden kann. Danach sollte die L 19n in Tagebaurandlage von der L 12 (alt) bei Betgenhausen über Katzem nach Kückhoven mit einem Anschluß an die alte L 19 fertiggestellt sein.	Autobahn 61 zwischen der Anschlussstelle (AS) Wanlo und dem Autobahndreieck (AD) Jackerath nach erfolgter Wiedernutzbarmachung aus Platzgründen als A 61n nicht wiedererrichtet werden kann. Die Verkehre werden von der sechsspurigen A 44n übernommen. - L 19/L 19n: Die im Jahr 2007 bergbaulich in Anspruch genommene L 19 (alt) zwischen Hochneukirch und der L 277 (alt) westlich der ehemaligen Ortschaft Immerath nahm den örtlichen und regionalen Nord-Süd Verkehr auf. Nach ihrer bergbaulichen Inanspruchnahme übernahm diese Funktion die L 277 (alt) zwischen Wanlo und Immerath. Auch diese Straße wurde mittlerweile durch den Tagebau in Anspruch genommen (2020). Seitdem nimmt die im Jahr 2017 errichtete L 19n zusammen mit der L 19 (alt), die von Jackerath über Holzweiler nach Kückhoven und weiter nach Erkelenz führt, zusammen mit der L354 (alt) zwischen Erkelenz und Keyenberg den Nord-Süd Verkehr auf. Auch für die Ost-West Verkehre dient die vorgenannte in 2017 errichtete L 19n zusammen mit der L 19 (alt) von Jackerath nach Kückhoven. Diese L 19 n soll nach erfolgter Rekultivierung von Jackerath in Richtung Norden geführt werden und südlich von Hochneukirch an die zukünftige L 354n angebunden werden. Eine Realisierung ist ab ca. 2035 möglich bzw. sobald die Kippensetzungen dies erlauben. - L 31/L 31n: Die Verbindung nimmt in Wiederholung des Ziels 5.2, 2. Absatz des Braunkohlenplans Frimmersdorf die west-östliche Erschließung der rekultivierten Fläche im Osten des Tagebausees auf, welche vorbergbaulich durch die ehem. Bundesstraße B 1 wahrgenommen wurde. Sie ermöglicht zudem, die Strukturentwicklungsflächen der heutigen Tagesanlagen über eine Erschließungsstraße anzubinden. Die bauliche Realisierung ist möglich, sobald die Kippensetzungen dies erlauben. Ein frühzeitiger Bau

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
		von Abschnitten in Bereichen, in denen die Rekultivierung abgeschlossen ist und Kippensetzungen dies erlauben, ist dabei ebenso möglich und soll bei der Planung berücksichtigt werden. - K 20: Diese verkehrliche Erschließung soll den Strukturwandel unterstützen, indem das östliche Seeufer über die L 31n mit den Strukturwandelflächen im Bereich des Kohlebunkers sowie dem Leuchtturmprojekt Kraftwerk Frimmersdorf verbunden wird. Zudem erhält so der Süden Grevenbroichs eine direkte Anbindung an den Tagebausee. Die Verbindung kann auf der bereits bestehenden Betriebsstraße der Bergbautreibenden realisiert werden. - L 354/L 354n: Aufgrund der Nichtinanspruchnahme der Ortschaften des 3. Umsiedlungsabschnitts wird die L 354 von Keyenberg bis nach Kaulhausen nicht bergbaulich in Anspruch genommen. Die dafür vorgesehene Ersatzverbindung (L 354n) wurde jedoch bereits vor dieser Entscheidung zwischen Venrath und der Anschlussstelle an der A 61 (südöstlich von Wanlo) hergestellt. Für einen Lückenschluss ist die Weiterführung der L 354n in östliche Richtung bis zum Anschlusspunkt der geplanten L 19n im Bereich Hochneukirch östlich des späteren Seeufers geplant. Die bauliche Realisierung ist ab ca. 2035 möglich, da eine Trasse auch Bereiche der Sicherheitszone berühren wird. - L 277n: Zur Wiederherstellung der Nord-Süd-Verbindung auf der westlichen Seite des Tagebausees zwischen Holzweiler und Wanlo ist der Anschluss der L 354 bei Venrath an die L 19 zwischen Holzweiler und Kückhoven als L 277n außerhalb des verkleinerten Abbaufeldes zu realisieren. Für die Entlastung der Ortslage Erkelenz-Kaulhausen ist die Möglichkeit zu prüfen, die K 30 entsprechend nach Süden mit Anschluss an die L 277n zu verlängern.

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Bei der Realisierung der Ersatzstraßen für die L 19 können folgende Auswirkungen/Nutzungskonflikte auftreten: a) Natur- und Landschaftsschutz In Bezug auf die in südlicher und westlicher Tagebaurandlage zu führende L 19n werden auf der gesamten Länge gemäß den GEP-Darstellungen diesbezügliche Nutzungskonflikte nicht auftreten.	Die Straßen erhalten einen straßenbegleitenden Radweg und sind landschaftlich einzubinden. Die landschaftliche Einbindung der Ersatzstraßen soll im Zuge der folgenden Planverfahren näher geklärt werden. Die Planfeststellungsverfahren für die Ersatzstraßen sind rechtzeitig einzuleiten. Eine gegenüberstellende Betrachtung des ehemaligen Verkehrsnetzes vor Inanspruchnahme des Bereichs durch den Braunkohlentagebau im Vergleich zum Verkehrsnetz mit den bereits umgesetzten und den noch zu realisierenden Ersatzstraßen ist der Erläuterungskarte 2D „Verkehr – Überörtliche Straßen im Abbaugebiet (Bestand und Planung)“ zu entnehmen. Bei der Realisierung - der L 19n östlich des Tagebausees zwischen Hochneukirch und Jackerath, - der L 354n zwischen der Autobahnanschlussstelle der A 61 (südöstlich Wanlo) und dem Anschluss an die geplante L 19n, - der L 277n zwischen der L 354 bei Kaulhausen und der L 19 zwischen Holzweiler und Kückhoven, - der L 31n zwischen L 19n und B 59 (ehem. A 540) - der K 20 zwischen L 31n und Frimmersdorf können folgende Auswirkungen/Nutzungskonflikte auftreten: - Natur- und Landschaftsschutz Gemäß den Regionalplan-Darstellungen sind diesbezügliche Nutzungskonflikte nicht zu erwarten. Dennoch auftretende Nutzungskonflikte sind in fachplanerischen Verfahren auszugleichen. Für den Bereich der L 19n östlich des Tagebausees wird deren

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	b) Wasserwirtschaft Westlich der A 61 ist - wie in den Erläuterungen Ziel 1 bereits dargestellt - ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Soweit die bestehenden Straßen Ersatzfunktionen wahrnehmen, sind keine wesentlichen Konflikte zu erwarten. c) Immissionen Soweit die Ersatzverbindungen durch bestehende Ortschaften führen, werden dort - bis zu deren Umsiedlung - unter Umständen höhere Lärmemissionen auftreten. Sollte es erforderlich sein, werden geeignete Maßnahmen zur Minimierung der Lärmimmissionen durchgeführt. In bezug auf die L 19n werden Auswirkungen auf Wohngebiete nicht erwartet, da sie überwiegend in Tagebaurandlage und ortsfern geführt wird. Die L 354 verläuft im Plangebiet in Ost-West-Richtung und ist im Bereich des Tagebaues Garzweiler I bereits durch den Bergbau unterbrochen. An der Anschlußstelle Jüchen/Otzenrath wird sie gleich zu Beginn des geplanten Tagebauvorhabens Garzweiler II (2006/2008) bergbaulich in Anspruch genommen. Damit verliert sie für den Raum Borschemich/Keyenberg ihre	Lage bei der Wiedernutzbarmachung und Ansiedlung von Artenschutz- und Grünmaßnahmen frühzeitig berücksichtigt, so dass erhebliche Nutzungskonflikte vermieden werden können. Die neue Straßenführung der L 31n sowie Teile der K 20 liegen liegt überwiegend in ackerbaulich intensiv genutzten Bereichen, auftretende Nutzungskonflikte sind in fachplanerischen Verfahren auszugleichen. - Wasserwirtschaft Im Bereich der neu zu erstellenden L 19n, L 31n und K 20 östlich des Tagebausees und der L 277n westlich des Tagebausees sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen und somit auch keine diesbezüglichen Konflikte zu erwarten. Soweit die bestehenden Straßen Ersatzfunktionen wahrnehmen, sind keine wesentlichen Konflikte zu erwarten. - Immissionen Die Trassen der neu zu erstellenden L 19n, L 31n, K 20 und L 277n werden in der Regel ortsfern geführt und verlaufen nicht durch bestehende Ortschaften, so dass es zu keinen Problemen mit Lärmemissionen kommen sollte. Sollte es wider Erwarten doch erforderlich sein, werden geeignete Maßnahmen zur Minimierung der Lärmimmissionen durchgeführt. Lärmimmissionen durch die L 354n können durch geeignete und sich bewährte Maßnahmen auf das zulässige Maß reduziert werden.

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Zubringerfunktion an die A 44. Zu diesem Zeitpunkt sind die Ortschaften Otzenrath, Spenrath und Holz bereits umgesiedelt. Für die Bürger von Borschemich und Immerath steht in bezug auf den Zentralort Erkelenz (gem. LEP I/II Mittelzentrum im Mittelbereich) das alte Verkehrsnetz westlich der A 61 zu diesem Zeitpunkt noch vollständig zur Verfügung. In den Jahren 2017-2025 wird die A 61 und die L 277 zwischen Wanlo und Jackerath bergbaulich in Anspruch genommen und die Ortschaften Immerath, Lützerath, Keyenberg und Borschemich sind bereits umgesiedelt. Darüber hinaus besteht zu diesem Zeitpunkt die neue Anschlußstelle an der A 61 südlich von Wanlo außerhalb des Abbaubereiches. Diese Anschlußstelle ist verbunden mit der K 19 und der L 277. Die Ortschaft Kuckum ist zu diesem Zeitpunkt noch über die K 19 an das bestehende Verkehrsnetz angeschlossen. Im gleichen Zeitraum (2017-2025) wird der Bereich östlich der A 44n rekultiviert. Mit dem Abschluß der Rekultivierung kann dann für die entfallene Anschlußstelle Jüchen/Otzenrath eine neue Anschlußstelle (A 44n/L 354n/L 31n) wieder hergestellt werden. Dadurch kann die L 31n/L 241n an das Fernstraßennetz angebunden werden. Ca. 2020 wird die L 277 im nördlichen Tagebaubereich bergbaulich unterbrochen. Zur Aufrechterhaltung der lokalen Verkehrsbeziehungen zwischen Hochneukirch, Wanlo, Venrath und Kaulhausen sollte dann die L 354n zwischen Wanlo und Kaulhausen in Tagebaurandlage fertiggestellt sein. Hierdurch ist dann auch über die Autobahnanschlußstelle südlich von Wanlo eine Anbindung an das Bundesfernstraßennetz gegeben.	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Im dann erforderlichen Fachplanungsverfahren, insbesondere im Linienbestimmungsverfahren, sollte aus Gründen des Netzanschlusses geprüft werden, ob entweder eine Anbindung der L 354n an die K 30 nördlich oder aber eine Anbindung an die L 354 (alt) südlich von Kaulhausen erfolgen soll. Nach dem Jahre 2035 ist die Rekultivierung soweit fortgeschritten, daß die A 61n realisiert werden kann. Dann sollte auch im nachgeordneten Netz der Bau der L 354n von Osten bis an die A 61 (Anschlußstelle südlich von Wanlo) erfolgen. Die Anschlußstelle Titz-Jackerath wird in den Jahren 2017 bis 2025 bergbaulich in Anspruch genommen. Zu diesem Zeitpunkt sind die Orte Pesch und Immerath bereits umgesiedelt. Auch die L 277 südlich von Immerath ist bereits durch den Bergbau in Anspruch genommen. Die provisorische Anschlußstelle im Bereich Jackerath (außerhalb des Tagebaues) hat die Aufgabe, für den Zeitraum von ca. 2017 bis 2035 die L 19n an das Bundesfernstraßennetz anzubinden. Die L 117 wird erst gegen Tagebauende vom Bergbau in Anspruch genommen. Zu diesem Zeitpunkt sind alle Orte innerhalb des Tagebaues Garzweiler II umgesiedelt. Darüber hinaus ist die L 19n zwischen Gut Marienfeld und Kückhoven bereits fertiggestellt. Die L 19n wird auch nach Tagebauende die gesamten lokalen und regionalen Verkehre westlich und südlich des Tagebaues aufnehmen. Aus Gründen der Strukturverbesserung ist zu prüfen, ob ein Anschluß der L 19n an die L 354n erforderlich ist. Im westlichen Bereich des Tagebaues Garzweiler II wird ein tagebaubedingter Restsee entstehen, dadurch entfällt die Wiederherstellung der entsprechenden Straßenbauabschnitte der L 12, L 117, L 277, K 7 und K 19. Die auf diesen	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Straßenabschnitten bis zum Wegfall abgewickelten Verkehre werden über die L 19n und L 354n geführt. Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren - im Flurbereinigungsverfahren.	Umsetzung und Konkretisierung der Ziele insbesondere: - im straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren.
	7.2 Das übrige Straßennetz	7.2 Das übrige Straßen- und Wegenetz
Ziel	Das verbleibende Straßennetz um das Abbaufeld Garzweiler II ist bei Bedarf so zu ergänzen, daß seine Leistungsfähigkeit erhalten bleibt und seine Konzeption in Verbindung mit den Ersatzstraßen eine sinnvolle Funktion ergibt.	Das verbleibende Straßen- und Wegenetz um das Abbaufeld Garzweiler II ist bei Bedarf so zu ergänzen, dass seine Leistungsfähigkeit erhalten bleibt und seine Konzeption in Verbindung mit den Ersatzstraßen eine sinnvolle Funktion ergibt. Im Zuge der Beendigung der Bergaufsicht ist mit dem Ziel zu prüfen, ob die zwischen Holzweiler und Keyenberg westlich des Tagebausees verlaufende/geplante Betriebsstraße erhaltenswert ist und in den Zuständigkeitsbereich eines geeigneten Straßenbaulastträgers übergehen kann. Aufgrund geänderter Verkehrsbeziehungen im Raum zwischen Bedburg, Grevenbroich und dem Tagebausee ist die Wiederherstellung der L 48 in Form einer Umgehung der Ortslage Bedburg-Kirchherten vorzusehen.
Erläuterung	Für den Wegfall der Straßen innerhalb der Abbauflächen sind die dargestellten Ersatzverbindungen maßgebend. Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die Ersatzverbindungen und durch die Umsiedlung mehrerer Orte können auf den verbleibenden Straßen außerhalb des Tagebaubereiches neue oder anders gelagerte Verkehrsbeziehungen entstehen, die u.U. den Neubau von Teilstrecken (z.B. Ortsumgehungen) oder Straßenkreu-	Für den Wegfall der Straßen innerhalb der Abbauflächen sind die dargestellten Ersatzverbindungen maßgebend. Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die Ersatzverbindungen und durch die Umsiedlung mehrerer Orte können auf den verbleibenden Straßen außerhalb des Tagebaubereiches neue oder anders gelagerte Verkehrsbeziehungen entstehen, die u. U. den Neubau von Teilstrecken (z. B. Ortsumgehungen) oder Straßenkreu-

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	zungen erforderlich machen. Bei notwendigen Neuplanungen sind grundsätzlich der Verkehrsbedarf, die örtliche Versorgung und die "Einheit des gesamten Straßennetzes" zu berücksichtigen (vgl. § 28 Abs. 2 LEPro). Bei erforderlichen Ergänzungen, sowie Um- und Ausbau des übrigen Straßennetzes sind die Bedarfs- und Ausbaupläne des Bundes und des Landes zu beachten. Das betroffene Wege- und Wirtschaftswegenetz wird nach der Rekultivierung i.d.R. durch ein Flurbereinigungsverfahren neu geordnet. Dabei ist die Flurbereinigungsbehörde verpflichtet, im Benehmen mit den landwirtschaftlichen Stellen sowie den beteiligten Behörden und Organisationen	zungen erforderlich machen. Bei notwendigen Neuplanungen sind grundsätzlich der Verkehrsbedarf, die örtliche Versorgung und die "Einheit des gesamten Straßennetzes" zu berücksichtigen. Bei erforderlichen Ergänzungen, sowie Um- und Ausbau des übrigen Straßennetzes sind die Bedarfs- und Ausbaupläne des Bundes und des Landes zu beachten. Die derzeit geplante Betriebsstraße zwischen Holzweiler und Keyenberg entlang der Sicherheitslinie westlich des Tagebausees bietet sich für die spätere gemeindliche Erschließung und die Erschließung des Tagebausees an. Spätestens im Zuge der Beendigung der Bergaufsicht ist zu prüfen, ob sie zu diesem Zwecke erhalten und in eine geeignete Trägerschaft überführt werden kann. Eine Wiederherstellung der L 48 zwischen Bedburg-Kirchherten und Grevenbroich entspricht nicht mehr den veränderten Verkehrsbeziehungen. Vielmehr soll in Anpassung des Ziels im Braunkohlenplan Frimmersdorf Kapitel 5.2, 4. Absatz, die überörtliche Zugänglichkeit zum Tagebausee von Süden her durch den Bau einer Umgehungsstraße der L 277 um Bedburg-Kirchherten erleichtert werden. In der Tagebaufolgelandschaft soll ein zusammenhängendes Radwegenetz aus straßenbegleitenden und eigenständigen Radwegen entstehen. Dies ist im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens zu berücksichtigen. Das betroffene Wege- und Wirtschaftswegenetz wird nach der Rekultivierung i. d. R. durch ein Flurbereinigungsverfahren neu geordnet. Dabei ist die Flurbereinigungsbehörde verpflichtet, im Benehmen mit den landwirtschaftlichen Stellen sowie den beteiligten Behörden und Organisationen

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	die allgemeinen Grundsätze für die Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes (§ 38 FlurbG) aufzustellen. Hierzu gehört insbesondere das Wege- und Gewässernetz. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren - im Bauleitplanverfahren. - im Flurbereinigungsverfahren.	die allgemeinen Grundsätze für die Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes (§ 38 FlurbG) aufzustellen. Hierzu gehört insbesondere das Wege- und Gewässernetz. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren - im Bauleitplanverfahren. - im Flurbereinigungsverfahren.
	7.3 Leitungen	
Ziel	Bevor Versorgungsleitungen tagebaubedingt unterbrochen werden, ist die jeweilige leitungsabhängige Versorgung durch geeignete Maßnahmen rechtzeitig sicherzustellen. In den zeichnerisch dargestellten Räumen für Straßen sind nach Möglichkeit im Sinne einer Bündelung auch die unterirdischen Rohrleitungen und Kabel zu verlegen. Die im nördlichen Bereich des Tagebaues Garzweiler II verlaufende 110 kV-Hochspannungsfreileitung ist vor der Unterbrechung möglichst parallel zur L 354n, K 19 und A 46 bis zum Autobahnkreuz Holz zu verlegen.	/
Erläuterung	Durch den fortschreitenden Tagebau Garzweiler II werden eine Vielzahl von Versorgungsleitungen unterbrochen. Die Unterbrechung kann erst erfolgen, wenn die Versorgung der angeschlossenen Benutzer durch Verlegung oder sonstige Ersatzmaßnahmen gesichert ist. Durch das Ziel wird die planerische und technisch machbare längerfristige Versorgungssicherheit gewährleistet. Kurzfristige Versorgungsunterbrechungen wie z.B. beim	/

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Umschluß von Leitungen können vorkommen, sollen nach Möglichkeit aber vermieden werden. Entsprechend § 24 Abs. 2 LPIG sind die Räume, in denen Energieund Wasserleitungen angelegt werden können, zeichnerisch darzustellen. Im vorliegenden Fall ist eine besondere Darstellung von Leitungstrassen allerdings nicht erforderlich. Die bei der Verlegung von Leitungen auftretenden Nutzungskonflikte z.B. mit dem Natur- und Landschaftsschutz oder der Landwirtschaft sind im fachplanerischen Verfahren zu klären. Zur Minderung evtl. Nutzungskonflikte bietet sich eine Trassenbündelung der unterirdischen Leitungen mit Straßen oder auch Wirtschaftswegen an. Die erforderlichen Planungen und Maßnahmen sind so rechtzeitig einzuleiten, daß das Ziel nicht gefährdet ist. Die Beachtung des Bündelungsgebotes erfordert dabei frühzeitige Abstimmungen zwischen den Planungsträgern insbesondere hinsichtlich der jeweiligen fachspezifischen, sicherheitstechnischen und landschaftspflegerischen Belange. Gemäß § 28 Abs. 7, Buchst. b) LEPro sollen Leitungen u.a. im Interesse einer geringen Inanspruchnahme von Freiraum möglichst räumlich gebündelt werden sowie nach Möglichkeit den Entwicklungsachsen folgen. Unter Beachtung dieser gesetzlichen Vorgaben soll die zu verlegende 110 kV-Hochspannungsfreileitung zwischen Kuckum und Holz möglichst parallel zur L 354n, K 19 und A 46 bis zum Autobahnkreuz Holz verlegt werden, um dem "Bündelungsgedanken" Rechnung zu tragen. Die Konkretisierung erfolgt rechtzeitig in den einschlägigen raumordnerischen Verfahren.	

Gegenüberstellung - Kapitel 7 Verkehr

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
	7. Verkehr, Leitungen	7. Verkehr
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im raumordnerischen Verfahren - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - in sonstigen fachplanerischen Verfahren.	



Kapitel 8 – Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
8.1 Oberflächengestaltung		
Ziel	Bei der Verkipfung ist grundsätzlich ein böschungsfreier Anschluß an das unverritzte und das bereits rekultivierte Gelände herzustellen und eine dauerhaft gesicherte Oberflächenentwässerung zu schaffen. Die Festlegung des Niveaus der zukünftigen Erdoberfläche hat so zu erfolgen, daß mit den zur Verfügung stehenden Massen aus dem Abbaubereich Garzweiler II eine größtmögliche Landoberfläche entsteht.	Bei der Verkipfung ist möglichst ein böschungsfreier Anschluss an das unverritzte und das bereits rekultivierte Gelände herzustellen und grundsätzlich eine dauerhaft gesicherte Oberflächenentwässerung zu schaffen. Die Festlegung des Niveaus der zukünftigen Erdoberfläche hat so zu erfolgen, dass mit den zur Verfügung stehenden Massen aus dem Abbaubereich Garzweiler II eine größtmögliche Landoberfläche entsteht.
Erläuterung	Für die zu rekultivierende Erdoberfläche und die Wiedernutzbarmachung des Tagebaues ist unterstellt, daß mit dem Tagebau Garzweiler II der	Die Verkleinerung des Abbaugebiets Garzweiler II erfordert eine Anpassung der Wiedernutzbarmachungsplanung, die auch das Abbaugebiet des Braunkohlenplans Frimmersdorf betrifft. Ein Teil der dortigen Fläche wird nunmehr mit einer Teilfläche des Tagebausees beplant. Der Bereich der Bandanlagen einschließlich des Bunkerbereichs soll außerdem in anderer Form als ursprünglich im Braunkohlenplan Frimmersdorf vorgesehen wiedernutzbar gemacht werden. Der Geltungsbereich des Braunkohlenplans Garzweiler II wird entsprechend um diese Fläche erweitert. Im geänderten Braunkohlenplan Garzweiler II werden diese für den Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf geltenden Anpassungsplanungen mit festgelegt. Außerhalb dieses Anpassungsbereichs gilt der Braunkohlenplan Frimmersdorf von 1984 fort, sofern der Braunkohlenplan noch nicht vollständig umgesetzt wurde. In der Regel wird die vollständige Umsetzung durch die Beendigung der Bergaufsicht dokumentiert. Für die zu rekultivierende Erdoberfläche und die Wiedernutzbarmachung des Tagebaus ist unterstellt, dass mit dem Tagebau Garzweiler II der Braunkoh-

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Braunkohlenbergbau in diesem Raum zu Ende geht und kein weiterer Tagebau aufgeschlossen wird. Verkipfung und Rekultivierung werden sowohl aus betriebstechnischen als auch aus landschaftlichen Gründen dem Abbau unmittelbar nachgeführt. Bei der Großmodellierung soll - unter Berücksichtigung der außerhalb anschließenden Gewässer - eine Entwässerung der wieder hergestellten Erdoberfläche durch natürliches Gefälle und die vorgesehene Gliederung der Landschaft (Kapitel 8.2) und die Gestaltung des Restsees (Kapitel 8.3) ermöglicht werden. Die Verfüllung soll - unter Wahrung der natürlichen Entwässerung der Oberfläche - so durchgeführt werden, daß bereits mit den tagebaueigenen Abraummassen eine größtmögliche Landoberfläche erreicht wird. Dies ist auch nach den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Kapitel 7.2.3) so vorgesehen.	lenbergbau in diesem Raum zu Ende geht und kein weiterer Tagebau aufgeschlossen wird. Dies entspricht dem Gesetz zur Beschleunigung des Braunkohleausstiegs im Rheinischen Revier vom 19.12.2022 (BGBl. I, S. 2479), das Änderungen am Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) vom 14.08.2020 vornimmt und den Braunkohleausstieg für die Kraftwerke der RWE Power AG auf 2030 bzw. 2033 vorzieht. Bei der Verkipfung ist möglichst ein böschungsfreier Anschluss an das unverritzte und das bereits rekultivierte Gelände herzustellen. Der Bereich östlich des Ufers des Tagebausees wird zum Anschluss an die höher gelegene Rekultivierung zur Überbrückung der Höhendifferenz zum See terrassiert angelegt. Der Bereich der im Abbaufeld Frimmersdorf gelegenen Bandanlage einschließlich des Bunkerbereichs und der Tagesanlagen wird nur teilweise verfüllt und verbleibt im Übrigen in Einschnittslage. Verkipfung und Rekultivierung werden sowohl aus betriebstechnischen als auch aus landschaftlichen Gründen dem Abbau unmittelbar nachgeführt. Bei der Großmodellierung soll - unter Berücksichtigung der außerhalb anschließenden Gewässer - eine Entwässerung der wiederhergestellten Erdoberfläche durch natürliches Gefälle und die vorgesehene Gliederung der Landschaft (s. Kap. 8.2) und die Gestaltung des Tagebausees (s. Kap. 8.3) ermöglicht werden. Die Verfüllung soll - unter Wahrung der natürlichen Entwässerung der Oberfläche - so durchgeführt werden, dass bereits mit den tagebaueigenen Abraummassen eine größtmögliche Landoberfläche erreicht wird. Dies ist auch nach den UVP-Angaben der Bergbautreibenden aus 1992 und den UP/UVP-Angaben aus 2025 (s. Kap. 2.6.2) so vorgesehen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Darüber hinaus sollte die Großmodellierung so erfolgen, daß - die Oberflächenentwässerung überwiegend in Richtung der Grünzüge erfolgt und - die Generalneigung für die landwirtschaftlichen Flächen nach den "Richtlinien des Landesoberbergamtes NW für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen" hergestellt wird.	Darüber hinaus sollte die Großmodellierung so erfolgen, dass - die Oberflächenentwässerung überwiegend in Richtung der Grünzüge erfolgt, - die Oberflächenentwässerung so ausgestaltet ist, dass Böschungserosionen vermieden werden und über anfallendes Niederschlagswasser keine zusätzlichen Stoffeinträge (Nähr- und Schadstoffe) in den Tagebausee eingeleitet werden und - in allen Bereichen, in denen später eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen ist, die Oberfläche so angelegt wird, dass das Gefälle den Vorgaben der Richtlinien der Bezirksregierung Arnsberg für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen in ihrer jeweils gültigen Fassung entspricht. Eine Besonderheit stellt in diesem Zusammenhang der Umgang mit dem Betriebsgelände, das im Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf liegt, dar. Aufgrund der Verkleinerung des Abbaubereichs und die damit einhergehende Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II ist es notwendig, auch einen Teil der Wiedernutzbarmachung des Abbaugebiets des Braunkohlenplans Frimmersdorf anzupassen. Der geänderte Braunkohlenplan Garzweiler II, der um den Anpassungsbereich in Frimmersdorf räumlich erweitert wurde, überlagert und überplant ausschließlich diesen Bereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf. Etwa die Hälfte des Anpassungsbereichs im Abbaugebiet Frimmersdorf wird durch die Verschiebung des Tagebausees nach Osten als Seefläche wieder nutzbar gemacht (s. Kap. 8.2). Der Bereich östlich des Ufers des Tagebausees wird terrassiert angelegt, um die Höhendifferenz zum See zu überbrücken und einen Anschluss an die höher gelegene Rekultivierung zu ermöglichen. Auf einer ca. 125 ha großen landwirtschaftlichen Nutzfläche wird aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Löss eine nur 1 m mächtige Lössschicht aufgetragen. Ca. 150 ha des im Abbaufeld liegenden Bereichs der Bandanlage,

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.	des Kohlebunkers und der Tagesanlagen werden nach Ende des Betriebs nicht vollständig verfüllt, sondern sollen aufgrund ihrer besonderen Eignung als Entwicklungsflächen gezielt für Projekte genutzt werden, die den Strukturwandel unterstützen. Dazu können z. B. Vorhaben mit beschäftigungssichernder, innovativer Gewerbenutzung, Bildung und Forschung, erneuerbare Energien, naturnahe Erholungsräume sowie Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und Renaturierung zählen. Eine Verfüllung erfolgt daher nur bis oberhalb des prognostizierten späteren Grundwasserspiegels. So können die teilweise bereits begrüntem Böschungsbereiche erhalten bleiben und um zusätzliche forstliche Flächen und Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA) zur Stärkung des Biotopverbunds ergänzt werden (s. Kap. 8.2). Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA), die in der zeichnerischen Festlegung dargestellt sind, dienen vorrangig der Aufwertung des Landschaftsbildes und umfassen ökologische Maßnahmen. Dazu zählen unter anderem Geländemodellierung, Pflanzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung. Synergien zur kommunalen Nachnutzungsplanung sind so weit rechtzeitig vorliegend zu berücksichtigen. Zusätzlich ist der „Masterplan Seeentwicklung Garzweiler“ des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler einzubeziehen. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
8.2 Gliederung der Landschaft		
Ziel	Bei der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung sind sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholung zu berücksichtigen. Dabei ist darauf zu achten, daß der ökologische Wert der Landschaft und möglichst deren Funktionen wiederhergestellt werden. Eine ökologisch funktionsfähige Regeneration des Abbaubereiches soll insbesondere durch die Anlage und Gestaltung von Waldflächen und Grünzügen erfolgen, die an den Auebereich der Niers anzubinden sind. Dies sind insbesondere die Waldflächen um den See und die Gestaltung des Köhmtals. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch geeigneten Flächenzuschnitt, situationsgemäße Wege- und Gewässerführung sowie Durchgrünung landschaftsgerecht zu gestalten. Der Bördencharakter ist zu wahren. Dies führt zu folgenden Größenordnungen der Bodennutzungsarten: ca. 1.745 ha = ca. 36 % landwirtschaftliche Fläche einschließlich des Wirtschaftswegenetzes, ca. 50 ha = ca. 1 % landschaftsgestaltende Anlagen und Gewäs-	Bei der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung sind sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholung zu berücksichtigen. Dabei ist darauf zu achten, dass der ökologische Wert der Landschaft und möglichst deren Funktionen wiederhergestellt werden. Eine ökologisch funktionsfähige Regeneration des Abbaubereichs einschließlich des Anpassungsbereichs im Abbaugebiet Frimmersdorf soll durch die Wiederherstellung landwirtschaftlicher Flächen sowie insbesondere durch die Anlage und Gestaltung von Forstflächen und Flächen für Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA) erfolgen, die am Rand des zukünftigen Sees und im Bereich der Entwicklungsfläche für den Strukturwandel liegen. Diese Flächen werden so angelegt, dass sie zusammen mit den über Betriebspläne geplanten oder bereits vorhandenen Grünflächen eine sinnvolle Vernetzung ergeben und den Biotopverbund stärken. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch geeigneten Flächenzuschnitt, situationsgemäße Wege- und Gewässerführung sowie Durchgrünung landschaftsgerecht zu gestalten. Der Bördencharakter ist zu wahren. Dies führt zu folgenden Größenordnungen der Bodennutzungsarten im verkleinerten Abbaugebiet Garzweiler II einschließlich des Anpassungsbereichs im Abbaugebiet Frimmersdorf: ca. 227 ha (ca. 7,2 %) landwirtschaftliche Fläche, einschließlich des Wirtschaftswegenetzes, ca. 125 ha (ca. 4 %) landwirtschaftliche Fläche mit 1 m Lössauftrag, ca. 81 ha (ca. 2,6 %) Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA),

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	ca. 600 ha = ca. 13 % ca. 40 ha = ca. 1 % ca. 2.300 ha = ca. 48 % ca. 65 ha = ca. 1 % <u>Summe: 4.800 ha = 100 %</u>	ca. 345 ha (ca. 10,9 %) forstliche Fläche, ca. 2.216 ha (ca. 70,3 %) Wasserfläche, ca. 150 ha (ca. 4,7 %) Entwicklungsfläche für den Strukturwandel, ca. 9 ha (ca. 0,3 %) Flächen für Straßen Summe: ca. 3.153 ha (davon ca. 2.420 ha im Geltungsbereich des Braunkohlenplans Garzweiler II und ca. 733 ha im Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf)
Erläuterung	Bei der Rekultivierung außerhalb des Restseebereiches wird zunächst grundsätzlich von einer Wiederherstellung des ursprünglichen Landschaftscharakters ausgegangen. Der ursprüngliche Landschaftscharakter läßt sich näherungsweise aus der folgenden Tabelle der Bodennutzungsarten ableiten (in ha):	Bei der Rekultivierung außerhalb des Tagebauseebereichs wird zunächst grundsätzlich von einer Wiederherstellung des ursprünglichen Landschaftscharakters ausgegangen.

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																																																									
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs																																																											
	<table><tr><th></th><th>Stadt Mönchen- gladbach</th><th>Gemeinde Jüchen</th><th>Gemeinde Titz</th><th>Stadt Erke- lenz</th><th>Summe</th><th>%</th></tr><tr><td>landwirtschaft- liche Fläche, incl. 16 ha landschafts- gestaltende Anlagen</td><td>104</td><td>505</td><td>193</td><td>3388</td><td>4190</td><td>87,3</td></tr><tr><td>Wald</td><td>2</td><td>1</td><td>-</td><td>27</td><td>30</td><td>0,6</td></tr><tr><td>Wasser</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td><td>3</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Straßen</td><td>3</td><td>32</td><td>15</td><td>120</td><td>170</td><td>3,5</td></tr><tr><td>Siedlungen</td><td>-</td><td>96</td><td>2</td><td>266</td><td>365</td><td>7,6</td></tr><tr><td>sonstige Flächen (u.a. Sportanlagen, ehem. Eisenbahn- trasse)</td><td>-</td><td>15</td><td>-</td><td>27</td><td>42</td><td>0,9</td></tr><tr><td>Summe</td><td>110</td><td>650</td><td>210</td><td>3830</td><td>4800</td><td>100 %</td></tr></table>		Stadt Mönchen- gladbach	Gemeinde Jüchen	Gemeinde Titz	Stadt Erke- lenz	Summe	%	landwirtschaft- liche Fläche, incl. 16 ha landschafts- gestaltende Anlagen	104	505	193	3388	4190	87,3	Wald	2	1	-	27	30	0,6	Wasser	1	1	-	1	3	0,1	Straßen	3	32	15	120	170	3,5	Siedlungen	-	96	2	266	365	7,6	sonstige Flächen (u.a. Sportanlagen, ehem. Eisenbahn- trasse)	-	15	-	27	42	0,9	Summe	110	650	210	3830	4800	100 %	Durch den Braunkohlenbergbau wird in eine funktionsfähige, fast ausschließlich ackerbaulich orientierte Kulturlandschaft eingegriffen (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 7.2.1.3.2). Die Rekultivierung der Tagebauoberfläche soll diesen Eingriff weitgehend aufheben. Hierzu wurde auf der Grundlage der Eingriffsberechnung nach Adam/Nohl/Valentin in den UVP-Angaben des Bergbautreibenden eine Bewertung durch die Bezirksregierung vorgenommen. Die Berechnungen ergeben, daß der Eingriff in Natur und Landschaft durch die vorgesehene Rekultivierung ausgeglichen und ersetzt wird. Die berechnete Kompensation ergibt sich aus den durch bergbauliche Zwänge neu hinzukommenden Nutzungen (z.B. Wasser- und Forstwirtschaft), der Funktionalität von Biotopstrukturen (z.B. Mindestgröße von Waldflächen, Lebensraumfunktionen von Uferbereichen) sowie die nach derzeitigem Erkenntnisstand notwendigen	Durch den Braunkohlenbergbau wird in eine funktionsfähige, fast ausschließlich ackerbaulich orientierte Kulturlandschaft eingegriffen (UP/UVP-Angaben der Bergbautreibenden 2025, Kap. 2.5.6). Die Rekultivierung der Tagebauoberfläche soll diesen Eingriff bilanziell weitgehend aufheben. Hierzu wurde auf der Grundlage der Eingriffsberechnung nach LANUV NRW 2021 (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW) in den UP/UVP-Angaben der Bergbautreibenden (2025) eine Bewertung durch die Bezirksregierung vorgenommen. Die Berechnungen ergeben, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die vorgesehene Rekultivierung ausgeglichen und ersetzt wird. Die berechnete Kompensation ergibt sich aus den durch bergbauliche Zwänge neu hinzukommenden Nutzungen (z. B. Wasser und Forst), der Funktionalität von Biotopstrukturen, beziehungsweise von Landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) sowie die nach derzeitigem Erkenntnis-
	Stadt Mönchen- gladbach	Gemeinde Jüchen	Gemeinde Titz	Stadt Erke- lenz	Summe	%																																																					
landwirtschaft- liche Fläche, incl. 16 ha landschafts- gestaltende Anlagen	104	505	193	3388	4190	87,3																																																					
Wald	2	1	-	27	30	0,6																																																					
Wasser	1	1	-	1	3	0,1																																																					
Straßen	3	32	15	120	170	3,5																																																					
Siedlungen	-	96	2	266	365	7,6																																																					
sonstige Flächen (u.a. Sportanlagen, ehem. Eisenbahn- trasse)	-	15	-	27	42	0,9																																																					
Summe	110	650	210	3830	4800	100 %																																																					

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Freiraumfunktionen (Landwirtschaft, Landschaftsgestaltung, landschaftsbezogene Erholung, Ökologie); d.h. die Rekultivierung hat nicht nur die Wiederherstellung der früheren Nutzung, sondern auch einen gesteigerten Freizeit- und Erholungswert sowie eine ökologische Regeneration des Abbaubereichs zum Ziel. Darüber hinaus kommt angesichts der wertvollen in Anspruch genommenen Böden und im Interesse der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe der landwirtschaftlichen Rekultivierung eine besondere Bedeutung zu (UVP-Angaben des Bergbautreibenden Kapitel 7.2.1.1). Mit der vorgenannten Aufteilung der zu rekultivierenden Bodennutzungsarten soll den Erfordernissen - eines nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushaltes, - einer ertragreichen land- und forstwirtschaftlichen Nutzbarkeit, - eines erlebnisreichen und natürlich wirkenden Landschaftsbildes, - einer dauerhaft erfolgreichen Wiederansiedlung artenreicher heimischer Pflanzen- und Tiergesellschaften und - einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung Rechnung getragen werden. Dies soll insbesondere erreicht werden durch die Anlage von ca. 1.795 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche einschließlich des Wegenetzes, die durch	stand notwendigen Freiraumfunktionen (Landwirtschaft, Landschaftsgestaltung, landschaftsbezogene Erholung, Ökologie); d. h. die Rekultivierung hat nicht nur die Wiederherstellung der früheren Nutzung, sondern auch einen gesteigerten Freizeit- und Erholungswert sowie eine ökologische Regeneration des Abbaubereichs zum Ziel. Die Verkleinerung des Abbaugebiets hat eine Verringerung der Umweltauswirkungen zur Folge, da auf die bergbauliche Inanspruchnahme einer ca. 2.380 ha großen Fläche verzichtet wird. Darüber hinaus kommt die Verkleinerung des Abbaugebiets insbesondere dem Erhalt von wertvollen, landwirtschaftlich genutzten Böden zugute. Durch die Verkleinerung des Abbaufelds um ca. 2.380 ha bleiben ca. 2.047 ha landwirtschaftliche Fläche im ehemaligen Tagebauvorfeld erhalten und können weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Mit der vorgenannten Aufteilung der zu rekultivierenden Bodennutzungsarten und dem Erhalt der landwirtschaftlichen Fläche im ehemaligen Tagebauvorfeld soll den Erfordernissen - eines nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushaltes, - einer ertragreichen landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzbarkeit, - eines erlebnisreichen und natürlich wirkenden Landschaftsbildes, - einer dauerhaft erfolgreichen Wiederansiedlung artenreicher heimischer Pflanzen- und Tiergesellschaften und - einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung Rechnung getragen werden. Dies soll im verkleinerten Abbaugebiet Garzweiler II sowie im Anpassungsbereich der Abbaufäche Frimmersdorf insbesondere erreicht werden durch

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	insgesamt ca. 50 ha für landschaftsgestaltende Anlagen und für den Gewässerausbau nebst Uferstreifen ökologisch und visuell sinnvoll gegliedert werden; - die Anlage von ca. 600 ha Waldflächen in den Hangbereichen des Restsees, die in Anlehnung an die potentiell natürlichen Waldgesellschaften bepflanzt werden und die Anlage verschiedenartig gestaltete Freiflächen innerhalb der Waldfläche, die im Hinblick auf die Artenvielfalt das Standortpotential erhöhen; - die Anlage des ca. 40 ha umfassenden Köhmtales, das sowohl das Nierstal als auch die neugeschaffenen Waldbereiche um den Restsee mit den landschaftsgestaltenden Anlagen und den naturnah ausgebauten Gewässern innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen vernetzt; - die Anlage einer ca. 2.300 ha großen Wasserfläche, die ein wertvolles Trittsteinbiotop insbesondere für die Zugvögel und einen wertvollen	- die Anlage von ca. 227 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und ca. 125 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche mit 1 m Lössauftrag einschließlich des Wirtschaftswegenetzes. Mit Blick auf die ca. 125 ha landwirtschaftliche Fläche mit 1 m Lössauftrag im Bereich des östlichen Seeufers bestehen keine landesplanerischen Bedenken dagegen, dass über eine mögliche zukünftige nachgelagerte Konkretisierungsplanung die landwirtschaftliche Fläche verkleinert und naturnah oder mit Sonderbiotopen mit einer anderen Bodenzusammensetzung als Löss angelegt wird. Im Gegenzug kann die verbleibende landwirtschaftliche Fläche mit der Zielsetzung der Nachhaltigkeit mit einem erhöhten Lössauftrag versehen werden. In diesem Zuge der Konkretisierungsplanung kann das Höhengefälle und der mit Blick auf die Gewässerqualität gebotene Abstand der landwirtschaftlichen Fläche zum Tagebausee berücksichtigt werden. Die Konkretisierungsplanung durch den diese Planung verfolgenden Zweckverband LANDFOLGE Garzweiler, einschließlich des Einvernehmens der Landwirtschaft und der finalen Abstimmung zwischen den an dieser Plankonkretisierung zu beteiligenden Stellen, muss rechtzeitig vor der tatsächlichen Verkipfung, die sich aus der technischen Abwicklung des Tagebaus ergibt, abgeschlossen sein. Eine solche Konkretisierungsplanung hat keine nachteiligen wesentlichen Auswirkungen auf die Gesamtumweltverträglichkeit zur Folge. - die Anlage von ca. 345 ha Forstflächen, z. B. in den Böschungsbereichen des Tagebausees oder den Böschungsbereichen im Areal der Entwicklungsfläche für Strukturwandelprojekte, - die Anlage von ca. 81 ha mit Landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA), die eine Vernetzung des Elsbachtals mit dem Jüchener Wäldchen und den Uferbereichen des Tagebausees ermöglichen und der ökologischen Aufwertung dienen, - die Anlage einer ca. 2.216 ha großen Wasserfläche mit einem Seeablauf Richtung Niers, die ein wertvolles Trittsteinbiotop insbesondere für die

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																											
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs																													
	Lebensraum für die an Feuchtigkeit gebundenen Tier- und Pflanzenarten darstellt. Ebenfalls dienen die Wasserfläche, wie auch die Waldbereiche der Erholungsnutzung.	Zugvögel und einen wertvollen Lebensraum für die an Feuchtigkeit gebundenen Tier- und Pflanzenarten darstellt. Ebenfalls dienen die Wasserfläche, wie auch die Forstbereiche der Erholungsnutzung. In den vorgenannten Angaben sind die Flächenangaben des Änderungs- bzw. Überplanungsbereichs im Geltungsbereich des Braunkohlenplans Frimmersdorf enthalten. Zur Verdeutlichung der Unterschiede in den Flächen- und Nutzungsänderungen im Vergleich zur ursprünglichen Planung des Braunkohlenplans Frimmersdorf werden die Nutzungsarten und Flächenangaben nachfolgend auch separat dargestellt: Tabelle 3: Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Braunkohlenplan Frimmersdorf in Hektar. (Quelle: verändert nach RWE Power AG 2025). <table><tr><th colspan="9">Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Braunkohlenplan Frimmersdorf in Hektar (ca. Angaben)</th></tr><tr><th></th><th>Landwirtschaft</th><th>Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag</th><th>Forst</th><th>Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)</th><th>Wasser</th><th>Entwicklungsfläche Strukturwandel</th><th>Sonstige Flächen</th><th>Summe</th></tr><tr><td>Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf 1985</td><td>712</td><td>-</td><td>17</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4 (Verkehrsflächen)</td><td>733</td></tr></table>	Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Braunkohlenplan Frimmersdorf in Hektar (ca. Angaben)										Landwirtschaft	Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag	Forst	Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)	Wasser	Entwicklungsfläche Strukturwandel	Sonstige Flächen	Summe	Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf 1985	712	-	17	-	-	-	4 (Verkehrsflächen)	733
Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Braunkohlenplan Frimmersdorf in Hektar (ca. Angaben)																													
	Landwirtschaft	Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag	Forst	Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)	Wasser	Entwicklungsfläche Strukturwandel	Sonstige Flächen	Summe																					
Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf 1985	712	-	17	-	-	-	4 (Verkehrsflächen)	733																					

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen																											
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs																													
	Der Bergbautreibende hat hierzu UVP-Angaben gemacht (Kapitel 7.2.3). Durch die Anbindung der vorgesehenen Grünzüge an die erhaltenen Feuchtgebiete der Niers soll das dort vorhandene Regenerationspotential genutzt und ein funktioneller Biotopverbund hergestellt werden. Bei der Herstellung der Waldflächen sind bodenständige Gehölze zu verwenden; sie sind durch Sukzessions- und Wiesenflächen und sonstige Biotope aufzulockern. Diese sollen ca. 100 ha betragen; geschlossene Waldstücke sollen eine Mindestgröße von 3 ha und eine Mindestbreite von 100 m haben. In den UVP-Angaben trifft der Bergbautreibende Aussagen zur Anlage von Waldflächen und Grünzügen, die vorwiegend mit Holzarten entsprechend der natürlichen potentiellen Waldgesellschaften (Kapitel 7.2.3) angelegt werden.	Tabelle 4: Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II. (Quelle: verändert nach RWE Power AG 2025). <table><tr><th colspan="9">Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II (Vorhaben gem. LE 2023) in Hektar (ca. Angaben)</th></tr><tr><th></th><th>Landwirtschaft</th><th>Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag</th><th>Forst</th><th>Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)</th><th>Wasser</th><th>Entwicklungsfläche Strukturwandel</th><th>Sonstige Flächen</th><th>Summe</th></tr><tr><td>Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf nach Überplanung</td><td>-</td><td>42</td><td>154</td><td>81</td><td>306</td><td>150</td><td>-</td><td>733</td></tr></table> Die Bergbautreibende hat hierzu UP/UVPAngaben (2025) gemacht (s. Kap. 2.6.2). Bei der Herstellung der Forstflächen sind bodenständige Gehölze zu verwenden. In den UP/UVPAngaben (2025) trifft die Bergbautreibende Aussagen zur Anlage von Forstflächen und Flächen für Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA), die vorwiegend mit Holzarten entsprechend der natürlichen potentiellen Waldgesellschaften angelegt werden.	Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II (Vorhaben gem. LE 2023) in Hektar (ca. Angaben)										Landwirtschaft	Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag	Forst	Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)	Wasser	Entwicklungsfläche Strukturwandel	Sonstige Flächen	Summe	Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf nach Überplanung	-	42	154	81	306	150	-	733
Nutzungsarten – Wiedernutzbarmachung gemäß Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II (Vorhaben gem. LE 2023) in Hektar (ca. Angaben)																													
	Landwirtschaft	Landwirtschaft mit 1 m Lössauftrag	Forst	Landschaftsgestaltende Anlagen (LGA)	Wasser	Entwicklungsfläche Strukturwandel	Sonstige Flächen	Summe																					
Änderungsbereich Braunkohlenplan Frimmersdorf nach Überplanung	-	42	154	81	306	150	-	733																					

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Die landschaftsgestaltenden Anlagen und der naturnahe Gewässerausbau sollen zur Steigerung der ökologischen Vielfalt der Landschaft die landwirtschaftlichen Flächen durch Grünauflockerungen anreichern. Weiterhin soll durch eine abwechslungsreiche Trassierung der Wirtschaftswege die landwirtschaftliche Fläche auch die Funktion als Erholungsraum erfüllen. Als Maßnahmen kommen hierfür u. a. in Betracht: - Kleinmodellierungsböschungen mit standortgerechten Gehölzen, - Hecken und Saumbiotope, - Eingrünung der Wegeränder, - Ausbau der Fließgewässer nach der "Richtlinie für naturnahen Ausbau und Unterhaltung der Fließgewässer in NW" - Schaffung ungenutzter, mindestens 5 m breiter Streifen, u.a. entlang von Wegen, zur Stabilisierung der Agrarlandschaft. Diese landschaftsgestaltenden Anlagen, die zeichnerisch nicht dargestellt sind, sollen ca. 50 ha, d.h. ca. 1 % der Gesamtfläche bzw. ca. 3 % der landwirtschaftlichen Fläche betragen. Der Braunkohlenplan übernimmt die Funktion des Landschaftsrahmenplanes. In dieser Rolle kann vom Träger der Landschaftsplanung (in eigener Zuständigkeit und Kostenträgerschaft) über die Wiedernutzbarmachung nach BBergG hinaus eine Landschaftsentwicklung im Rahmen von 20 ha ermöglicht werden. Die Belangabwägung ist im entsprechenden Landschaftsplanverfahren durchzuführen. Im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren sollten zu gegebener Zeit im Konsens Möglichkeiten gesucht werden, die Flächenanteile der landschaftsgestaltenden Anlagen zu erhöhen.	Die Landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) und der naturnahe Gewässerausbau sollen zur Steigerung der ökologischen Vielfalt der Landschaft beitragen. Landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) dienen auch zur Umsetzung erforderlicher artenschutzrechtlicher Maßnahmen für geschützte Tiere, die im Tagebauvorfeld ihren Lebensraum verlieren. Als Maßnahmen kommen hierfür u. a. in Betracht: - Kleinmodellierungsböschungen mit standortgerechten Gehölzen, - Hecken und Saumbiotope, - Eingrünung der Wegeränder, - Schaffung von Sonderstandorten mit mageren Böden, - Ausbau der Fließgewässer nach der Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen – „Blaue Richtlinie“ (LANUV NRW). Die Landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) sollen ca. 81 ha betragen.

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Die Flächenangaben für die Straßen beinhalten die nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) definierten Flächen des Straßenkörpers, das sind insbesondere der Straßengrund, Straßenunterbau, Straßendecke, Brücken, Tunnel, Durchlässe, Dämme, Gräben, Entwässerungsanlagen, Böschungen, Stützmauern, Lärmschutzanlagen, Trenn-, Seiten-, Rand- und Sicherheitsstreifen. Die erforderlichen Planungen und Maßnahmen sind so rechtzeitig einzuleiten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen, daß das Ziel nicht gefährdet wird. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Flurbereinigungsverfahren - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz bzw. Landeswassergesetz - im Verfahren nach dem Landschaftsgesetz bzw. Durchführung der o.g. Verfahren unter Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NW - in der Bauleitplanung.	Die Flächenangaben für die Straßen beinhalten die nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) definierten Flächen des Straßenkörpers, das sind insbesondere der Straßengrund, Straßenunterbau, Straßendecke, Brücken, Tunnel, Durchlässe, Dämme, Gräben, Entwässerungsanlagen, Böschungen, Stützmauern, Lärmschutzanlagen, Trenn-, Seiten-, Rand- und Sicherheitsstreifen. Die erforderlichen Planungen und Maßnahmen sind so rechtzeitig einzuleiten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen, dass das Ziel nicht gefährdet wird. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren, - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz bzw. Landeswassergesetz, - im Verfahren nach dem Landesnaturschutzgesetz NRW und dem Bundesnaturschutzgesetz, - in der Bauleitplanung.
	8.3 Restsee	8.3 Tagebausee
Ziel	Die Mulde für den Restsee ist in Form und Gliederung entsprechend der Nutzung als wasserorientierter Freizeit- und Erholungsschwerpunkt zu gestalten mit Schwerpunkten der landschaftsbezogenen Erholung im südlichen Teil und einer Ausrichtung auf die Anforderungen des Naturschutzes in den östlichen Uferbereichen des Gebiets und um den Niersabfluß.	Der Tagebausee ist in Form und Gliederung entsprechend der Nutzung als wasserorientierter Freizeit- und Erholungsschwerpunkt zu gestalten mit Schwerpunkten der landschaftsbezogenen Erholung im östlichen Teil. Der Bereich des östlichen Seeufers bis zur nordöstlichen Uferzone und die Buchten zwischen Keyenberg und Holzweiler sowie Holzweiler und Jackerath sind dem Naturschutz vorbehalten. Areale mit Schwerpunkt auf Freizeitnutzung sind insbesondere im Bereich der Ortslagen sowie im Bereich des Bandeinschnitts und des nordöstlichen Seeufers vorzusehen.

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Die den See umgebenden, standortgerecht zu bewaldenden Kippenböschungen und der Abfluß des Sees in die Niers sind in ihrer Modellierung den vorgenannten Funktionen dieser Bereiche entsprechend zu gestalten und standsicher anzulegen.	Die den See umgebenden, standortgerecht zu bewaldenden Kippenböschungen und der Abfluss des Sees in die Niers sind in ihrer Modellierung den vorgenannten Funktionen dieser Bereiche entsprechend zu gestalten und standsicher anzulegen. Wasserbezogene Zwischennutzungen während des Füllvorganges sind - unter Beachtung von Sicherheitsaspekten - erst ab Erreichen eines Wasserstands vor den Böschungen des halben Zielwasserstands (+66 m NHN) an besonders ausgewiesenen Stellen zu ermöglichen. Um den Tagebau für die Öffentlichkeit erlebbar zu machen, sollen Zugänge in den Tagebau angelegt werden, die auf definierten Wegen eine Zwischennutzung und einen sicheren Aufenthalt im Tagebau ermöglichen. An ausgewählten Bereichen sollen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass z. B. durch Stege oder schwimmende Plattformen die Nutzung der Wasserfläche ermöglicht wird. Die Realisierung von ausreichend groß dimensionierten ökologischen Flachwasserzonen und von weiteren ökologischen Bereichen im Uferbereich ist vorzusehen.
Erläuterung	Der als Folge des Massendefizits verbleibende Restraum ist durch Anlage eines Sees zu rekultivieren (Kapitel 1.3). Nach den UVP-Angaben des Bergbautreibenden (Kapitel 7.2.3) ist in dem Restloch die Anlegung eines rd. 2300 ha großen Sees geplant. Die Wasserspiegelhöhe ist bei rd. +65 mNN geplant, so daß sich eine größte Tiefe von rd. 180 m ergibt. Die Füllung des Sees wird ca. 40 Jahre dauern.	Der als Folge des Massendefizits verbleibende Restraum ist durch Anlage eines Tagebausees zu rekultivieren (s. Kap. 1.3). Nach den UP/UVP-Angaben (2025) der Bergbautreibenden (s. Kap. 1.1.3.1) ist in dem verbleibenden Restraum die Anlegung eines ca. 2.216 ha großen Tagebausees geplant. Die Zielwasserspiegelhöhe ist bei ca. +66 m NHN geplant, so dass sich eine größte Tiefe von ca. 170 m ergibt. Die Seebefüllung beginnt 2036 (nach dem Ende der Braunkohlengewinnung im Jahr 2030 bzw. 2033 gemäß KVBG) und wird ca. 30 Jahre dauern.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Die Generalneigung der Kippenböschungen soll nicht steiler als 1:3 sein. Dabei ist durch wechselnde Böschungswinkel und geschwungene Böschungslinien eine naturlandschaftliche Gestaltung anzustreben. Wasserflächen haben einen besonders hohen Erholungswert für intensive und extensive Freizeit- und Erholungsnutzungen. Aufgrund der wachsenden Freizeit und des Bedürfnisses nach Erholung ist das Ziel zur Gestaltung des Sees u.a. an der Schaffung weiterer Freizeitmöglichkeiten und der Erholungsmöglichkeit ausgerichtet.	Die Generalneigung des Kippenböschungssystems im Tagebausee soll nicht steiler als 1:5 sein. Dabei ist durch wechselnde Böschungswinkel und geschwungene Böschungslinien eine naturlandschaftliche Gestaltung anzustreben. Für die Befüllung des Tagebausees ist ein Einleitbauwerk zu errichten. Die Herstellung des Einleitbauwerks ist nach Vorliegen der genehmigungsrechtlichen Voraussetzung vorgesehen. Bereits während der Seebefüllung sind wasserwirtschaftlich bzw. gewässerökologisch verträgliche Nutzungen innerhalb des Tagebausees zu ermöglichen. Dabei soll sich die Art der Zwischennutzung und räumliche Verortung an der Erläuterungskarte 2B „Zwischennutzung“ orientieren. Die Zulässigkeit von Zwischennutzungen und deren Örtlichkeit bedarf der Freigabe durch die Bergbehörde. Die Freigabe kann aus Sicherheitsgründen jederzeit eingeschränkt oder widerrufen werden. Im Jahr 2037 soll im Bereich des Tagebaus die Internationale Gartenausstellung (IGA) ausgerichtet werden. Zwischennutzungen sollen im Hinblick auf deren Durchführung mit den Planungen des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler abgestimmt werden (s. Kap. 1, Ziel 1). Tagebau-, bzw. Seezugänge sind ein zentraler Aspekt der Zwischennutzung des Tagebaus während der Befüllung. Es besteht aus räumlicher Sicht die Zielsetzung, dass möglichst aus allen Freizeitschwerpunkten (Wanlo, Hochneukirch, Bandtrasse) und den Ortschaften Jackerath, Holzweiler und Keyenberg ein Zugang zum Tagebau in der Zwischennutzung entwickelt wird. So könnte allen angrenzenden Ortschaften ein gut erreichbarer Zugang in den Tagebau angeboten werden. In der Zwischennutzungsphase sind für die Seezugänge die Böschungsbereiche zu nutzen.

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Dabei soll für Erholungssuchende und zur Freizeitbetätigung ein strukturreiches, naturnahes, abwechslungsreiches und somit attraktives Gebiet	Wegeführungen im Tagebau sind grundsätzlich ab Erreichen eines Wasserstands vor der Böschung von einem Drittel des Zielwasserstands (+66 m NHN) möglich. Tagebau-, bzw. Seezugänge sind dabei als Anschlüsse der umliegenden Erschließung an die Wege innerhalb des Tagebaus zu verstehen. Ein Tagebau-, bzw. Seezugang ist nicht gleichzusetzen mit einem Zugang zur Seewasserfläche (Wasserzugang). Um auch Wasserzugänge zu ermöglichen sollen an ausgewählten Standorten schwimmende Elemente ab Erreichen eines Wasserstands vor den Böschungen von $\frac{1}{2}$ des Zielwasserstands (+66 m NHN) - an der ansteigenden Wasserlinie vorgesehen werden (z. B. Steganlagen und Pontons). Die genaue Anzahl und Verortung dieser Elemente sind im weiteren Umsetzungsprozess zu bestimmen. Als Zwischennutzung während der Seebefüllung soll die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien und ggf. zur Speicherung von Energien, einschließlich Floating-Varianten, ermöglicht werden. Um die obersten Böschungsabschnitte des Tagebaus, die erst gegen Ende der Seebefüllung geflutet werden, vor möglichen Erosionen zu schützen, sind diese zu begrünen. Im Planfeststellungsverfahren für die Herstellung des Tageausees wird zu prüfen sein, ob aus Gründen der Wasserqualität die Begrünung der Böschungen bei fortschreitender Befüllung des Tageausees ganz oder teilweise wieder beseitigt werden muss. In den Uferbereichen des Tageausees sind ökologische Flachwasserzonen vorzusehen. Die ökologischen Flachwasserzonen bewirken eine Erhöhung der strukturellen Vielfalt und damit eine Aufwertung des Ökosystems und sollten nur Naturschutzzwecken vorbehalten bleiben. Ihre Bespannung mit Wasser erfolgt im Zuge des ansteigenden Seewasserspiegels. Dabei soll für Erholungssuchende und zur Freizeitbetätigung ein strukturreiches, naturnahes, abwechslungsreiches und somit attraktives Gebiet

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	im Bereich des nördlichen, westlichen und südlichen Seeufers geschaffen werden. Insbesondere der südliche Teil ist für eine landschaftsbezogene (stille) Erholung vorzusehen. Dieser Bereich ist horizontal und vertikal in natürlich wirkender, abwechslungsreicher Form zu gliedern. Die Erschließung soll durch die vorhandenen und geplanten Straßen erfolgen. Der östliche Bereich des Sees mit Uferzone einschließlich des Gebiets um den Niersabfluß sollen dem Naturschutz vorbehalten werden. Gemäß dem Fachkonzept Natur 2000 des MURL können in NRW zwischen verschiedenen Flußsystemen ökologische Brücken geschlagen werden. Eine Fluß-Brücken Konzeption ist für Rur-Schwalm-NetteNiers vorgesehen. Die Entwicklung der Seeufer soll zur sinnvollen Biotopvernetzung im Sinne des "regionalen Biotopverbundes" im direkten Anschluß an die Niersaue erfolgen. Die Erschließung für die stille Erholung, die sich dem Naturschutzziel unterordnen soll, ist zu berücksichtigen. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren - im Flurbereinigungsverfahren - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz - im Verfahren nach dem Landschaftsgesetz bzw. Durchführung der o.g. Verfahren unter Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NW.	ches, naturnahes, abwechslungsreiches und somit attraktives Gebiet im Bereich des nördlichen, westlichen und südlichen Seeufers angrenzend an die Ortslagen, im Norden des Ostufers sowie südlich des Bandeinschnitts geschaffen werden. Insbesondere der östliche Teil ist für eine landschaftsbezogene (stille) Erholung vorzusehen. Dieser Bereich ist horizontal und vertikal in natürlich wirkender, abwechslungsreicher Form zu gliedern. Die Erschließung des Sees soll durch vorhandene und neu herzustellende Straßen erfolgen (s. Kap. 7.1 und 7.2). Die Buchten zwischen Keyenberg und Holzweiler, zwischen Holzweiler und Jackerath sowie der östliche Abschnitt des Seeufers bis zur nordöstlichen Uferzone, in der der Schwerpunkt auf Freizeitnutzung liegt, sind dem Naturschutz vorbehalten. Die räumliche Verortung der verschiedenen Nutzungen soll sich dabei an der Erläuterungskarte 2A „Nutzungsschwerpunkte“ orientieren. Die Darstellung der Erläuterungskarten basiert unter anderem auf dem „Masterplan Seeentwicklung Garzweiler“ des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, - im Flurbereinigungsverfahren, - im Verfahren nach Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz, - im Verfahren nach dem Landesnaturschutzgesetz NRW und dem Bundesnaturschutzgesetz.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
8.4 Böden		
Ziel	Der beim Abbau gesondert zu gewinnende Löß ist bei der Wiedernutzbarmachung der Erdoberfläche so aufzubringen, daß eine ungeschmälerte land- und forstwirtschaftliche Kulturfähigkeit in möglichst kurzer Zeit wieder erreicht wird. Auch für die forstliche Wiedernutzbarmachung ist auf ebenen Flächen Löß zu verwenden. Bei den Böschungen ist durch Mischung mit anderen Bodenanteilen zugleich eine möglichst hohe Sicherung der Standfestigkeit anzustreben, für die hier vorgesehenen Bioto-pentwicklungsmaßnahmen sind bei der Wiederherstellung der Erdoberfläche die notwendigen Standortvoraussetzungen zu schaffen. Der zur Wiedernutzbarmachung notwendige Löß ist rechtzeitig zu sichern. Hierüber ist rechtzeitig ein Nachweis zu führen. Lößüberschüsse und Lößmangel sind zwischen Tagebauen auszugleichen, soweit dies möglich und vertretbar ist. Lößboden ist grundsätzlich für die Oberflächenwiederherstellung zu verwenden.	Der beim Abbau gesondert zu gewinnende Löss ist bei der Wiedernutzbarmachung der Erdoberfläche so aufzubringen, dass eine ungeschmälerte land- und forstwirtschaftliche Kulturfähigkeit in möglichst kurzer Zeit wieder erreicht wird. Für die forstliche Wiedernutzbarmachung ist Forstkies mit unterschiedlichen Lössanteilen zu verwenden. Bei den Böschungen ist durch Mischung mit anderen Bodenanteilen zugleich eine möglichst hohe Sicherung der Standfestigkeit anzustreben, für die vorgesehenen Landschaftsgestalten den Anlagen (LGA) sind bei der Wiederherstellung der Erdoberfläche die notwendigen Standortvoraussetzungen zu schaffen. Der zur Wiedernutzbarmachung notwendige Löss ist rechtzeitig zu sichern. Hierüber ist rechtzeitig ein Nachweis zu führen. Lössüberschüsse und Lössmangel sind zwischen Tagebauen auszugleichen, soweit dies möglich und vertretbar ist. Lössboden ist grundsätzlich für die Oberflächenwiederherstellung zu verwenden.
Erläuterung	In den UVP-Angaben des Bergbautreibenden werden Ausführungen zu den Bodenverhältnissen im Abbaugbiet gemacht (Kapitel 7.2.1.1). Da das Gebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt wurde, werden die Böden u.a. nach ihrem Ertragspotential unterschieden. Nahezu 95 % der Böden haben ein sehr hohes Ertragspotential, die Bodenzahlen liegen zwischen 65 und 90. Durch den Tagebau wird der Boden vollständig umgelagert. Die Rekultivierung der landwirtschaftlichen Flächen soll entsprechend den "Richtlinien des Landesoberbergamtes NW für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen" erfolgen.	In den UP/UVP-Angaben (2025) der Bergbautreibenden werden Ausführungen zu den Bodenverhältnissen im Abbaugbiet gemacht (s. Kap. 2.2.3). Es kommen annähernd flächendeckend fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit (sehr schutzwürdig) vor. Kleinräumig liegen auch fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit (schutzwürdig) vor sowie Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen. Diese Böden besitzen ein großes Wasserrückhaltevermögen, welches wichtig hinsichtlich der Reglerfunktion für den Wasserhaushalt aber auch für den qualitativen Grundwasserschutz und die Kühlung in Siedlungskernen ist.

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	Hierbei ist Löß und Lösslehm vermengt als kulturfähiges Material zu verwenden. Das Aufbringen soll in der Regel trocken erfolgen und im gesetzten Zustand mindestens 2 m mächtig sein. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Auf den forstlich zu rekultivierenden Flächen ist entsprechend den "Richtlinien des Landesoberbergamtes NW für das Aufbringen von kulturfähigem Bodenmaterial bei forstwirtschaftlicher Rekultivierung für die im Tagebau betriebenen Braunkohlenbergwerke" sog. Forstkies oder Löß aufzubringen. Der Forstkies ist vorwiegend im Böschungsbereich, der Löß insbesondere für ebene Flächen vorzusehen. Bei der Wiederherstellung der Erdoberfläche sind unterschiedliche Standortbedingungen einschließlich sogenannter "extremer" Standortverhältnisse (trockene, magere, kalkhaltige, saure, bindige, nasse Böden, unterschiedliche Exposition) als Grundlage für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt zu schaffen. Der hohen Bedeutung des Lössbodens für den land- und forstwirtschaftlichen Ertragsreichtum in der Niederrheinischen Bucht entsprechend muß	Durch den Tagebau wird der Boden vollständig umgelagert. Die Rekultivierung der landwirtschaftlichen Flächen soll entsprechend den Richtlinien der Bezirksregierung Arnsberg für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen in ihrer jeweils gültigen Fassung erfolgen. Hierbei ist Löss und Lösslehm vermengt als kulturfähiges Material zu verwenden. Das Aufbringen soll in der Regel trocken erfolgen und im gesetzten Zustand mindestens 2 m mächtig sein. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Eine Ausnahme hierzu stellt die ca. 125 ha große landwirtschaftliche Fläche am Ostufer des Tageausees dar. Aufgrund der Verkleinerung des Abbaufelds kann im Vorfeld nicht ausreichend Löss für eine zuvor beschriebene Rekultivierung gewonnen werden, so dass hier eine reduzierte, ca. 1 m mächtige Lössschicht aufgebracht wird. Auf den forstlich zu rekultivierenden Flächen ist entsprechend den Richtlinien für das Aufbringen von kulturfähigem Bodenmaterial bei forstlicher Wiedernutzbarmachung für die im Tagebau betriebenen Braunkohlenbergwerke in ihrer jeweils gültigen Fassung sog. Forstkies (enthält einen Lössanteil) aufzubringen. Der Forstkies mit geringem Lössanteil ist vorwiegend im Böschungsbereich, der Forstkies mit hohem Lössanteil insbesondere für ebene Flächen vorzusehen. Bei der Wiederherstellung der Erdoberfläche sind unterschiedliche Standortbedingungen einschließlich sogenannter "extremer" Standortverhältnisse (trockene, magere, kalkhaltige, saure, bindige, nasse Böden, unterschiedliche Exposition) als Grundlage für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt zu schaffen. Der hohen Bedeutung des Lössbodens für den land- und forstwirtschaftlichen Ertragsreichtum in der Niederrheinischen Bucht entsprechend muss die Funk-

Gegenüberstellung - Kapitel 8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs

Hinweis: Rote Schrift kennzeichnet Streichungen, blaue Schrift Neuerungen.

Abschnitt	Alter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II	Geänderter Plan Braunkohlenplan Garzweiler II für das aufgrund des vereinbarten Kohleausstiegs geänderte Tagebauvorhaben Garzweiler II einschließlich der im Bereich Frimmersdorf erfolgten Anpassungen
8 Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung des Abbaubereichs		
	im Sinne des $\exists$ 2 LEPro die Funktionserhaltung dieser natürlichen Lebensgrundlage langfristig gesichert werden. Es ist notwendig, die revierweit jeweils zur Verfügung stehenden und erforderlichen Lössmengen als Ausgangsdatenmaterial zu erfassen. Der Bergbautreibende hat in seinen UVP-Angaben eine Löss-Bilanz aufgestellt. Bei einem Lössanfall von 150 Mio. m³; und einem Bedarf von 95 Mio. m³; Löss im Abbaubereich, besteht ein Lössüberschuß von 55 Mio. m³. Lössüberschüsse und Lössmangel sind zwischen den Tagebauen auszugleichen. Soweit darüber hinaus mehr verwertbarer Löss ansteht, ist auch dieser Löss gesondert zu gewinnen und als oberste Bodenschicht bei der Wiederherstellung von Oberflächen zu verwenden. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.	tionserhaltung dieser natürlichen Lebensgrundlage langfristig gesichert werden. Es ist notwendig, die revierweit jeweils zur Verfügung stehenden und erforderlichen Lössmengen als Ausgangsdatenmaterial zu erfassen. Lössüberschüsse und Lössmangel sind zwischen den Tagebauen auszugleichen. Soweit darüber hinaus mehr verwertbarer Löss ansteht, ist auch dieser Löss gesondert zu gewinnen und als oberste Bodenschicht bei der Wiederherstellung von Oberflächen zu verwenden. Umsetzung und Konkretisierung des Ziels insbesondere: - im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren.