Information der RWE Power AG an die Landesregierung über die Anpassung der Planungen für das Rheinische Revier

Tagebau Hambach

Inhalt

A. Präambel 2
B. Gewinnbare Kohlemengen im Tagebau Hambach 2
C. Angepasste Planung für den Tagebau Hambach 2
a) Gesamtfläche 3
b) Angaben zur Abbaufläche 3
c) Erhalt der Reste des Hambacher Forstes und des Ortsteils Morschenich 4
d) Verkehrswege 5
e) Flächenbilanz 5
f) Abraumgewinnung und -verkippung 6
g) Massentransport (Löss/Substrat/Forstkies) 8
h) Tagebausee und Seeböschungen 8
i) Seebefüllung 9
j) Sümpfung 9
D. Planungssicherheit und Genehmigungsverfahren 10

A. Präambel

Die Bundesregierung hat im Sommer 2018 die Kommission für „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (KWSB) mit dem Auftrag eingesetzt, Perspektiven für die Regionen und Arbeitsplätze aufzuzeigen, Vorschläge zur Verfolgung der Klimaziele im Energiesektor zu entwickeln und ein Abschlussdatum für die Kohleverstromung in Deutschland zu empfehlen. Am 26.01.2019 hat die Kommission ihren Abschlussbericht vorgelegt. Am 15.01.2020 konnte eine entsprechende Bund-Länder-Einigung zum Kohleausstieg erzielt werden. Im Gesetzentwurf der Bundesregierung „zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze“, welcher am 29.01.2020 durch das Kabinett beschlossen wurde, hat die Bundesregierung wichtige Festlegungen getroffen und damit den Rahmen für den Kohleausstieg klar gesetzt. Das Gesetzgebungsverfahren soll im ersten Halbjahr 2020 abgeschlossen werden. Ebenso soll bis dahin der öffentlich-rechtliche Vertrag zwischen Bundesregierung und Unternehmen vorliegen.

Die Landesregierung hat die RWE Power AG aufgefordert, ein neues Revierkonzept zu erarbeiten und die Landesregierung hierüber zu informieren. Dieses steht noch unter dem Vorbehalt, dass sich die o. g. Rahmensetzungen im Gesetz und im öffentlich-rechtlichen Vertrag wiederfinden. Mit dem vorliegenden Dokument wird die Landesregierung über das Konzept zur Umplanung des Tagebaus Hambach informiert. Das Konzept berücksichtigt neben dem dauerhaften Erhalt des Hambacher Forstes folgende Aspekte: Eine vollständige Wiedernutzbarmachung, die dauerhafte Standsicherheit des Böschungssystems und eine Fortführung der Kohlegewinnung auf einem Niveau, welches den für die Energieversorgung erforderlichen weiteren Betrieb der Kraftwerke und Veredlungsbetriebe an der Nord-Süd-Bahn sicherstellt.

B. Gewinnbare Kohlemengen im Tagebau Hambach

In den drei Braunkohletagebauen des Rheinischen Reviers ist die gewinnbare Lagerstätte bislang durch die landesplanerisch genehmigten Abbaugrenzen vorgegeben. Im Tagebau Hambach wird die Kohlegewinnung durch den geforderten Erhalt des mittig im Abbaugebiet liegenden Restbereiches des Hambacher Forstes nördlich von diesem enden. Die gewinnbare Kohlemenge bei Erhalt des Hambacher Forstes wurde von Prof. Niemann-Delius gutachterlich bewertet[1]. Für das Bezugsdatum 01.01.2019 wird in der Stellungnahme eine gewinnbare Kohlemenge von rund 180 Mio. t ermittelt. Im Jahr 2019 wurden rund 30 Mio. t Braunkohle gefördert, so dass ab dem 01.01.2020 noch rund 150 Mio. t Braunkohle gefördert werden können. Die Kohle soll mit ab 2023 stark abnehmender Förderleistung bis etwa Ende 2029 hereingewonnen werden. Gegenüber dem genehmigten Abbaugebiet Hambach bedeutet diese deutliche Verkleinerung einen Kohlemengenverlust von rund 1,1 Mrd. t Braunkohle.

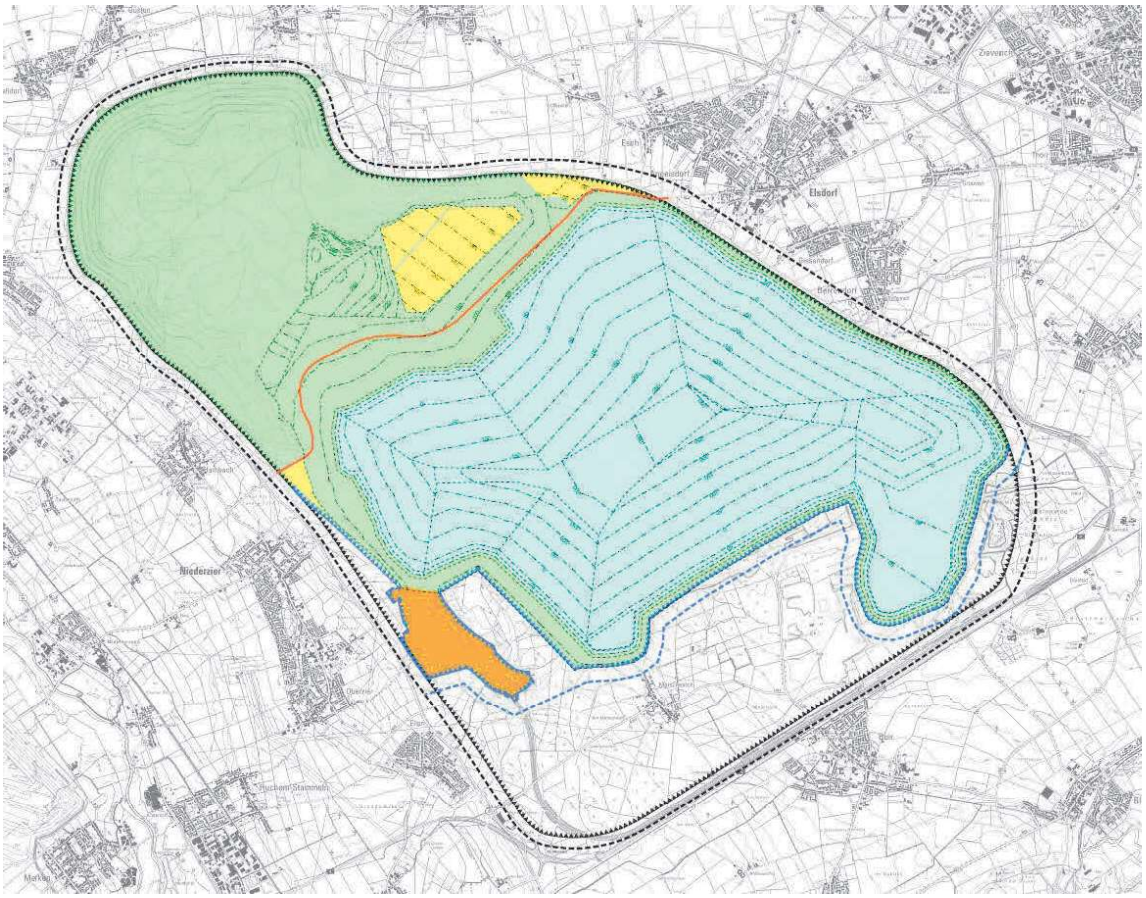
C. Angepasste Planung für den Tagebau Hambach

Die erhebliche Verkleinerung des Tagebaus Hambach, der Erhalt des Hambacher Forstes und die drastische Verkürzung der Laufzeit erfordern kurzfristig eine grundlegende

[1] Prof. Niemann-Delius: „Gutachterliche Stellungnahme zur gewinnbaren Kohlemenge im Tagebau Hambach bei Erhalt des Hambacher Forstes“, November 2019

Umplanung, Genehmigung und Umstellung der bisherigen Betriebsführung, des Wiedernutzbarmachungskonzeptes einschließlich der Heranführung von Rheinwasser und der sonstigen wasserwirtschaftlichen und anderen bergbaubegleitenden Maßnahmen. Das geänderte Vorhaben muss mit bergtechnischen, ökologischen, standsicherheitlichen und revierweiten massendispositiven Aspekten im Einklang stehen und diese berücksichtigen. Hierfür wurden verschiedene Alternativen untersucht und erarbeitet. Schließlich wurde eine bergtechnisch und unter Umweltaspekten umsetzbare Variante identifiziert, welche die RWE Power AG für die weiteren Planungen zugrunde legt. Die Planung mit den Grundzügen der Wiedernutzbarmachung ist in nachfolgender Abbildung sowie in der Anlage 2.2 dargestellt und berücksichtigt die vorgenannten Punkte.

Wiedernutzbarmachung Tagebau Hambach nach Verkleinerung gemäß Änderungsvorhaben



Zeichenerklärung

- Tagebausee
- Landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung
- Forstliche Wiedernutzbarmachung, Tagebauseeböschungen
- Sonstige Wiedernutzbarmachung
- mögliche Verkehrstrasse (nachrichtlich)
- geplante Abbaugrenze und Sicherheitslinie angepasstes Abbaufeld
- Abbaugrenze und Sicherheitslinie nach Teilplan 12/1

Das geänderte Vorhaben ist durch folgende Eckpunkte gekennzeichnet:

a) Gesamtfläche: Der Abbaubereich des Tagebaus Hambach einschließlich der Aufstandsfläche für die frühere Außenkippe (Sophienhöhe) wird von ursprünglich rund 85 km² gemäß Braunkohlenplan Teilplan 12/1 Hambach auf rund 68 km² verkleinert.

b) Angaben zur Abbaufläche: Von den rund 68 km² des verkleinerten Abbaugebietes sind bereits nahezu rund 62 km² in Anspruch genommen und rund 16 km² wieder nutzbar

gemacht (Stand 01.01.2020). Für die Realisierung des verkleinerten Vorhabens ist somit noch eine Inanspruchnahme von rund 600 ha für die Abraumgewinnung erforderlich. Dabei erfolgt die noch erforderliche Inanspruchnahme im Bereich östlich des Hambacher Forstes ausschließlich zur Abraumgewinnung für die erforderliche Herstellung standsicherer Böschungen und die Wiedernutzbarmachung des Gewinnungsbetriebes. Der Bereich, in dem die restliche Gewinnung der Braunkohle erfolgt, ist bereits bergbaulich in Anspruch genommen und liegt im Bereich der heutigen Betriebsfläche.

Der Bereich des Abbaugebietes Hambach, der zukünftig bei der Verkleinerung des Abbaufelds bis zum Tagebauende noch bergbaulich in Anspruch genommen werden muss, ist durch ein wenig bewegtes Relief und eine intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Der Umsiedlungsort Manheim liegt innerhalb des verkleinerten Abbaufeldes. Im Abbaugebiet liegen zudem die Waldhöfe (Inanspruchnahme bereits Anfang der 2020er Jahre), der Kiestagebau Waldhöfe eines Dritten sowie u. a. Teilbereiche der ehemaligen Bundesautobahn A4. Die Restflächen des Hambacher Forstes bleiben durch die Verkleinerung vollständig erhalten. Gleiches gilt auch für den Merzenicher Erbwald und die im ursprünglichen Abbaufeld liegenden Waldflächen an der Steinheide. In Anspruch genommen werden temporär angelegte lineare Artenschutzstrukturen im Bereich östlich des Hambacher Forstes. Die Konnektivität zwischen dem Restbereich des Hambacher Forstes und insbesondere den Altwaldbeständen im Umfeld des Tagebaus Hambach ist durch die sonstigen Flächen des Artenschutzkonzeptes gegeben bzw. kann durch die Grünstrukturen des Wiedernutzbarmachungskonzeptes beispielsweise entlang der Seeböschung ausgebaut werden.

Die sonstigen Flächen des verkleinerten Abbaufelds umfassen im Wesentlichen Siedlungs- und Verkehrsflächen. Grünelemente in Form von Wald, waldähnlichen Strukturen, Gruppen- und Einzelgehölzen beschränken sich auf einige wenige Standorte. Ein Fließgewässer ist lediglich in Form eines löss-lehmgeprägten Tieflandbaches vorhanden (Manheimer Fließ), der nicht dauerhaft wasserführend ist.

Die bisherige Planung sah ein Vorbeistreichen des Tagebaus am Kerpener Stadtteil Buir sowie an der Ortschaft Ellen (Gemeinde Niederzier) vor. Dies entfällt gemäß der angepassten Planung, so dass für den Stadtteil Buir und die Ortschaft Ellen eine erhebliche Entlastung erreicht werden kann. Der Abstand der Gewinnungsböschung zur Bebauung vergrößert sich für Buir von rund 300 m auf rund 1.100 m bzw. für Ellen von rund 300 m auf über 2 km.

c) <u>Erhalt der Reste des Hambacher Forstes und des Ortsteils Morschenich</u>: Mit der Verkleinerung des Abbaufeldes entfällt neben der bergbaulichen Inanspruchnahme der Reste des Hambacher Forstes auch die bergbauliche Inanspruchnahme des Ortsteils Morschenich (Gemeinde Merzenich).

Der Rest des Hambacher Forstes wird bei Aussparung durch den Tagebau entsprechend dieser Planung langfristig erhalten. Die Wasserversorgung der Pflanzen im Hambacher Forst wird aufgrund der dort vorhandenen Bodentypen (z. B. Pseudogleye) alleine durch die Niederschläge gewährleistet. Die gering durchlässigen Böden zeichnen sich durch ein hohes Speichervermögen für Wasser und Nährstoffe aus. Eine stauende Schicht aus Ton oder Lehm schließt den Oberboden zudem nach unten ab. Eine Versickerung in tiefere Bodenschichten erfolgt nicht. Die bereits seit Jahrzehnten durchgeführte Sümpfung und die Grundwasserstandsbeeinflussung haben sich in der

Vergangenheit weder negativ auf die Lebensräume im Hambacher Forst noch auf deren typische Artengemeinschaften ausgewirkt und werden sich auch in Zukunft nicht negativ auf den Erhalt des Hambacher Forstes auswirken.

Da der Braunkohlenplan für die Umsiedlung Morschenich weiterhin rechtsgültig ist, wird die RWE Power AG den Einwohnern, die umsiedeln wollen, weiterhin die Teilnahme an der gemeinsamen Umsiedlung ermöglichen. Gemeinsam mit der Gemeinde Merzenich und anderen Akteuren werden zu gegebener Zeit Konzepte zum Umgang mit der Ortslage entwickelt.

d) Verkehrswege: Die Verbindung Buir – Morschenich – Ellen über die L 276 und die L 257 bleibt im verkleinerten Vorhaben erhalten. Die Herstellung einer Trasse für die Errichtung einer Straßenverbindung zwischen der Stadt Elsdorf und der Gemeinde Niederzier ist weiterhin möglich und wird berücksichtigt.

e) Flächenbilanz: Der geltende Braunkohlenplan Teilplan 12/1 Hambach sieht eine Wiedernutzbarmachung von mindestens 1.000 ha landwirtschaftlicher Fläche vor. Die Seefläche ist im aktuellen Braunkohlenplan auf maximal 4.000 ha begrenzt. Die nachfolgende Tabelle stellt die Flächen gemäß geltendem Braunkohlenplan und gemäß der hier vorgestellten Vorhabensbeschreibung dar.

Die Aufteilung der Gesamtfläche in die Rubriken „Wiedernutzbarmachung“ und „Nichtinanspruchnahme“ der einzelnen Nutzungsarten als Folge der gesetzlich erzwungenen Umplanung ist ebenfalls anhand der Tabelle ersichtlich. Die Wiedernutzbarmachung der vom Tagebau beanspruchten Flächen erfolgt sukzessive nach Abschluss der Gewinnungstätigkeit.

Flächenbilanz Tagebau Hambach (ungefähre Angaben in ha, gerundet)

	landwirtschaftliche Flächen	forstliche Flächen	See	Sonstige Flächen [1]	Summe
Angaben Braunkohlenplan	mind. 1.000	keine Vorgabe	max. 4.000	keine Vorgabe	rund 8.500
Flächenbilanz gemäß vorliegender Beschreibung*	mind. 1.000	rund 3.400	rund 3.600	rund 500	-

*** Zusammensetzung**

Nichtinanspruchnahme in Folge Vorhabenverkleinerung (heutige Nutzung)	rund 800	rund 650		rund 300	-
Wiedernutzbarmachung	mind. 200	rund 2.750	rund 3.600	rund 200	rund 6.800

[1] Insbesondere Verkehrsflächen, Siedlungsflächen, Tagesanlagen und Kohlebunker (konkrete Wiedernutzbarmachung noch festzulegen) hiervon rund 150 ha im Bereich von Tagesanlagen und Kohlebunker

Durch die Umplanung wird es möglich sein, mindestens 200 ha landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung herzustellen. Außerdem werden im Vorfeld rund 800 ha landwirtschaftliche Flächen nicht mehr in Anspruch genommen. Mit in Summe über 1.000 ha wird damit die Vorgabe aus dem aktuellen Braunkohlenplan eingehalten.

Die Seefläche wird mit rund 3.600 ha deutlich kleiner als es die maximale Grenze von 4.000 ha laut Teilplan 12/1 zulässt.

Bezüglich der forstlichen Wiedernutzbarmachung sind im aktuellen Braunkohlenplan keine direkten Vorgaben enthalten. Durch den Erhalt von Waldflächen auf einer Fläche von über 650 ha (insbesondere Hambacher Forst, Merzenicher Erbwald und Bestand im

Bereich Steinheide) und die forstliche Wiedernutzbarmachung auf einer Fläche von über 2.750 ha (einschl. Sophienhöhe) werden insgesamt rund 3.400 ha Forstflächen im heutigen Abbaufeld verbleiben bzw. entstehen. Für rund 150 ha Fläche im Bereich der Tagesanlagen einschließlich Kohlebunker und zuführenden Gleisen bietet sich eine Folgenutzung als interkommunales Industrie- oder Gewerbegebiet an.

Aus der Gesamtflächenbilanz ist deutlich erkennbar, dass die im Braunkohlenplan Teilplan 12/1 Hambach enthaltenen Vorgaben eingehalten werden.

f) Abraumgewinnung und -verkippung: Durch den Erhalt der Reste des Hambacher Forstes ist kein nennenswerter Tagebaufortschritt zum Zwecke der Kohlegewinnung mehr möglich. Die Gewinnung der verbleibenden Kohle erfolgt im Bereich nördlich des Hambacher Forstes. Um das für eine geeignete Wiedernutzbarmachung – insbesondere die Herstellung dauerhaft standsicherer Böschungen – erforderliche Abraummaterial zu beschaffen, muss auch das Vorfeld überwiegend östlich des Hambacher Forstes teilweise bergbaulich in Anspruch genommen werden, ohne dass hierbei Kohle gewonnen werden kann.

Insgesamt werden im Tagebau Hambach noch rund 1 Mrd. m³ Abraum verkippt (Bezug 01.01.2020), um eine dauerhaft standsichere, vollständig nutzbare und qualitativ hochwertige Wiedernutzbarmachung sicherzustellen.

In den nächsten Jahren werden zunächst rund 300 Mio. m³ Abraum zur Gestaltung der zukünftigen Seeböschung und zur Herstellung der ordnungsgemäßen Wiedernutzbarmachung auf der Innenkippe im Anschluss an die Sophienhöhe eingesetzt. Die Verkippung erfolgt in sogenannten Regelprofilen. Hierbei werden die nicht aufbaufähigen Materialien von aufbaufähigen Materialien gestützt und eingeschlossen. Anschließend wird der Abraum überwiegend zur Böschungsabflachung vor Elsdorf benötigt. Die sich vor der Stadt Elsdorf erstreckende, sogenannte Nordrandböschung ist in der heutigen Form (Generalböschungsneigung 1 : 3) aus Standsicherheitsgründen nicht als Seeböschung geeignet und wird durch eine Vorschüttung innerhalb des Tagebaus auf eine Generalböschungsneigung von 1 : 5 abgeflacht. Der Massenbedarf hierfür beträgt rund 500 Mio. m³ Abraum. Für die Abflachung wird ein erhöhter Anteil aufbaufähiger Materialien benötigt. Zeitlich parallel zur Erstellung der Vorschüttung an der Nordrandböschung vor Elsdorf werden noch weitere rund 150 Mio. m³ Abraum zur abschließenden Rekultivierung im Bereich der Innenkippenüberhöhung benötigt. Zusätzlich sind rund 60 Mio. m³ Rekultivierungsmaterial aus dem Tagebau Garzweiler erforderlich (siehe g). Somit besteht in Summe für die geordnete und dauerhaft standsichere Wiedernutzbarmachung ein verbleibender Bedarf von rund 1 Mrd. m³ Abraum.

Von diesen in Summe rund 1 Mrd. m³ Abraum werden nördlich vor dem Hambacher Forst insbesondere durch das Auffahren der Gewinnungsböschung auf eine Generalböschungsneigung von 1 : 5 und zu kleinen Teilen westlich des Hambacher Forstes noch rund 700 Mio. m³ gewonnen. 60 Mio. m³ Rekultivierungsmaterial werden aus dem Tagebau Garzweiler geliefert. Die übrigen, zwingend erforderlichen Massen (rund 250 Mio. m³) müssen qualitäts- und mengenspezifisch östlich des Hambacher Forstes gewonnen werden. Diese Abraumgewinnung erfolgt auf einer Fläche von rund 600 ha. Aus qualitativen Aspekten kann dort der erforderliche Abraum ganz überwiegend nur auf der 1. Sohle gewonnen werden. Nur im Übergangsbereich vom offenen Tagebau zur

weiteren Inanspruchnahme östlich des Hambacher Forstes erfolgt die Abraumgewinnung auf den ersten drei Sohlen. Die Inanspruchnahme östlich des Hambacher Forstes dient ausschließlich der Abraumbereitstellung zur Herstellung einer sicheren Wiedernutzbarmachung. Damit verbunden ist die vollständige Inanspruchnahme der Ortschaft Manheim. Die Umsiedlung von Manheim ist bereits nahezu abgeschlossen und auch der Rückbau ist weit fortgeschritten. Die Abraumgewinnung östlich des Hambacher Forstes ermöglicht keine Gewinnung der deutlich tiefer liegenden Kohle.

Mögliche Alternativen zur Abraumgewinnung wurden untersucht, insbesondere im Braunkohlenplanänderungsverfahren für den Tagebau Garzweiler II zur Umsetzung der Leitentscheidung 2016, hier allerdings mit der spiegelbildlichen Frage der Verbringung von Abraummassen aus Hambach nach Garzweiler. Diese alternativen Ideen sind jedoch allesamt als nicht realisierbar oder unverhältnismäßig verworfen worden. Nachfolgend werden die wesentlichen Aspekte kurz aufgelistet.

- Rückinanspruchnahme der Sophienhöhe:
  Die Wiederaufnahme der Abraummassen von der Sophienhöhe scheidet schon alleine aus geotechnischen Gründen aus. Auf der Kippe wurden sowohl aufbaufähige (standfeste) als auch nicht aufbaufähige (insbesondere schlammige) Abraummassen in sogenannten Regelprofilen eingebaut. Dabei wurden die nicht aufbaufähigen Materialien durch aufbaufähige, standfeste Materialien eingeschlossen und gestützt. Das Anschneiden dieser Profile mit dem Großgerät, also die Abtragung des stützenden Materials, würde zu einer Destabilisierung der Kippe führen. Auch mit alternativen technischen Varianten könnten die Massen weder mit einem verhältnismäßigen Aufwand noch in einem annähernd vergleichbaren Zeitraum gewonnen werden. Zudem wären die nicht aufbaufähigen Materialien für die Vorschüttung vor Elsdorf und die Herstellung einer dortigen dauerhaft standsicheren Böschung nicht geeignet und müssten anderweitig verkippt werden, wofür wiederum kein Kippraum zur Verfügung stünde. Abgesehen davon ist die Inanspruchnahme der rekultivierten Sophienhöhe mit der dort vorhandenen Artenvielfalt im Vergleich zur Inanspruchnahme des Bereichs östlich des Hambacher Forstes auch aus ökologischen Gründen zu verwerfen.

- Alternative Abraumgewinnung im Abbaufeld Hambach:
  Geprüft wurde eine über das dargestellte Maß deutlich hinausgehende Vorfeldinanspruchnahme westlich des Hambacher Forstes. In diesem Bereich stehen jedoch deutlich geringere Mächtigkeiten geeigneter aufbaufähiger Materialien an. Das Verhältnis standfester zu nicht standfesten Abraummassen ist hier lagerstättenbedingt wesentlich ungünstiger als östlich des Hambacher Forstes, so dass die dort gewinnbaren Massen selbst bei vollständiger Inanspruchnahme von Morschenich für die erforderliche Böschungssicherung und die Wiedernutzbarmachung nicht ausreichen würden. Die Folge wäre, dass der Flächenbedarf insgesamt größer wäre und neben der vollständigen Inanspruchnahme von Morschenich und Umgebung zusätzlich auch große Teile von Manheim und Umgebung in Anspruch genommen werden müssten. Aus den genannten Gründen sieht die vorliegende Planung westlich des Hambacher Forstes nur eine geringe Flächeninanspruchnahme vor.

- Alternative Abraumgewinnung in den Tagebauen Inden und Garzweiler:
  Der Tagebau Inden hat eine ausgeglichene Materialbilanz. Der Abraum wird vollständig zur Modellierung des dortigen Tagebausees benötigt. Außerdem stehen

dort keine qualitativ geeigneten Massen im benötigten Umfang zur Verfügung. Im Tagebau Garzweiler würde eine Bereitstellung dieser Massen gravierende Einschränkungen der Wiedernutzbarmachung nach sich ziehen. Dort ist der zur Verfügung stehende Abraum im Vorfeld ohnehin gerade auskömmlich für die Wiedernutzbarmachung mit der Herstellung einer Trasse für die A61n. Ein Massentransport zum Tagebau Hambach zur dortigen Wiedernutzbarmachung würde somit die geordnete Wiedernutzbarmachung des Tagebaus Garzweiler gefährden. Auch wäre insbesondere der Transport der Massen vom Tagebau Garzweiler zum Tagebau Hambach unverhältnismäßig hinsichtlich Kosten und Zeitbedarf. Der Transport von rund 250 Mio. m³ würde aufgrund der begrenzten Transportkapazität der Nord-Süd-Bahn etwa 30 Jahre dauern und die Wiedernutzbarmachung des Tagebaus Hambach einschließlich des Beginns der Seebefüllung entsprechend deutlich verzögern. Die vorgesehene Seebefüllung im Tagebau Hambach ab 2030 würde damit nicht möglich sein. Die Aspekte der Massendisposition wurden im Braunkohlenausschuss ausführlich im Zuge des Braunkohlenplanänderungsverfahrens zur Umsetzung der Leitentscheidung 2016 untersucht.

- Alternative Gewinnung außerhalb der Abbaufelder der Braunkohletagebaue:
  Eine alternative Gewinnung außerhalb der Abbauflächen der Braunkohlentagebaue scheidet aus, da in genehmigten Abgrabungsflächen/Tagebauen keine ausreichenden Massen zur Verfügung stehen, keine geeigneten Verkehrsanbindungen bestehen und die Inanspruchnahme von noch nicht genehmigten Abbaufeldern schon alleine aus Zeitgründen ausscheidet. Zudem würden dann an anderer Stelle gleichgroße Massendefizite verbleiben.

Eine zeitnahe Wiedernutzbarmachung ist mit einem auch nur ansatzweise verhältnismäßigen Aufwand nur durch die Inanspruchnahme der Flächen östlich des Hambacher Forstes zur Abraumgewinnung möglich.

g) Massentransport (Löss/Substrat/Forstkies): Zur Herstellung einer landwirtschaftlichen bzw. forstlichen Wiedernutzbarmachung wird die Kippe mit einer kulturfähigen Bodenschicht abgedeckt. Diese Materialien stehen im Tagebau Hambach insbesondere durch die Verkleinerung des Tagebaus nicht in ausreichenden Mengen zur Verfügung. Für die Wiedernutzbarmachung werden daher rund 60 Mio. m³ Löss/Substrat/Forstkies aus dem Tagebau Garzweiler eingesetzt. Dies entspricht etwa einer Verdoppelung der ohnehin vorgesehenen und bereits begonnenen Massentransporte. Auf das Wiedernutzbarmachungskonzept Garzweiler hat dies keine Einflüsse. Der Transport erfolgt bedarfsgesteuert über einen Zeitraum von rund 20 Jahren.

h) Tagebausee und Seeböschungen: Das Restraumvolumen ergibt sich im Wesentlichen aus der Kohleentnahme im Abbaubereich, aus dem auf die Sophienhöhe als Außenkippe verbrachten Abraum sowie aus den für die Verfüllung anderer Tagebaue verwendeten Massen. Durch den Verbleib der Braunkohlemenge von 1,1 Mrd. t in der Lagerstätte wird das Restraumvolumen entsprechend kleiner als ursprünglich geplant. Es wird ein zusammenhängender Tagebausee entstehen, der überwiegend nördlich des Restbestandes des Hambacher Forstes liegt und sich östlich des Hambacher Forstes über den Bereich des heutigen Umsiedlungsortes Manheim hinaus erstreckt.

Aus Standsicherheitsgründen wird die Seeböschung mit einer Generalneigung von 1 : 5 geplant und hergestellt werden (Generalneigung = Neigung der Gesamtböschung von

der Oberkante der obersten bis zur Unterkante der untersten Böschung im Neigungsverhältnis 1 [vertikal] : n [horizontal]). Die Böschungsgeometrie ist so bemessen, dass die Standsicherheit dauerhaft gewährleistet ist, wobei definierte Kriterien hinsichtlich der Berücksichtigung geologischer Ereignisse (z. B. Erdbeben) vorgegeben sind. Die geplante Böschungsgeometrie entspricht der bisherigen bergtechnischen Vorgehensweise und beachtet die genannten Kriterien. Für den späteren Wellenschlagbereich wird eine Böschungsneigung von 1 : 25 angesetzt.

i) Seebefüllung: In dem bergbaubedingten Restraum wird ein See angelegt, der im Vergleich zur bisherigen Planung weiter nördlich liegen wird. Der Wasserspiegel wird voraussichtlich zwischen rund + 62 NHN und + 65 m NHN liegen. Eine exakte Ermittlung des Niveaus erfolgt nach Vorliegen wasserwirtschaftlicher Detailplanungen. Nach der Auskohlung des Tagebaus soll die Befüllung des Sees mit dem im Zuge der nachlaufenden Sümpfung gehobenen Sümpfungswasser und insbesondere mit Wasser aus dem Rhein etwa ab 2030 erfolgen, sobald die Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Neben der Planfeststellung für den Tagebausee sind insbesondere die Zulassung einer Entnahme der die Befülldauer steuernden Wassermengen aus dem Rhein und die rechtzeitige Genehmigung und Erstellung der erforderlichen Infrastruktur (Rheinwasserleitung, Entnahmebauwerk am Rhein) Voraussetzung für einen möglichst frühzeitigen Abschluss der Rekultivierung. Für die Zuführung des Rheinwassers soll die Trasse der Rheinwassertransportleitung Garzweiler bis Frimmersdorf mitgenutzt werden, die dann um einen zweiten Abschnitt bis zum Tagebau Hambach zu verlängern ist. Die Leitung soll ab dem Jahr 2030 zur Verfügung stehen. Das geänderte Vorhaben bedeutet im Vergleich zu den bisherigen Planungen ein Vorziehen des Beginns der Seebefüllung um rund zwei Jahrzehnte. Ein Seeüberlauf in Richtung Erft ist unabhängig von der beschriebenen Verkleinerung langfristig für den Zeitpunkt nach der vollständigen Seebefüllung vorzusehen. Für die hierfür erforderliche Trasse wird eine frühzeitige regionalplanerische Sicherung empfohlen. Die Zeit für die Seebefüllung selbst wird von der rechtzeitigen Bereitstellung der Infrastruktur und von ausreichenden Wassermengen abhängen und mehrere Jahrzehnte umfassen.

j) Sümpfung: Die aktuellen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind auf das stetige Voranschreiten des Tagebaus Hambach abgestimmt. Im geänderten Vorhaben ist eine zusätzliche Entwässerung bzw. Druckentspannung der verschiedenen Grundwasserhorizonte im Tagebauvorfeld, mit Ausnahme des Bereichs der Inanspruchnahme östlich des Hambacher Forstes, nicht mehr erforderlich. Die Trockenhaltung des offenen Tagebaus inklusive der Böschungen ist jedoch aus Standsicherheitsgründen weiterhin sicherzustellen.

Durch das mit dem Abflachen der Randböschung verbundene Überkippen der Brunnen werden zahlreiche neue Entwässerungsanlagen im Bereich des nordöstlichen Tagebaurands erforderlich. Zur Gewährleistung der Standsicherheit müssen die überkippten Sümpfungskapazitäten vorlaufend kompensiert werden, überwiegend durch Entwässerungsanlagen im Tagebaurandbereich.

Auch auf die Entwässerungserfordernisse der Kippe hat der plötzliche Stopp des planmäßigen Tagebaufortschritts Auswirkungen, da dieser zwangsläufig zu einem Stillstand der Innenkippe führt. Im planmäßigen Betrieb wären die im Bereich der Kippe versickernden Niederschläge und der Grundwasserwiederanstieg im rückwärtigen

Bereich des Tagebaus durch die kontinuierlich fortschreitende Kippe und den somit kontinuierlich wachsenden Retentionsraum aufgenommen worden. Durch die Verlangsamung und den Stopp der Innenkippe ist eine aktive Entwässerung der Kippe inklusive der Ableitung und Aufbereitung dieser Wässer erforderlich.

D. Planungssicherheit und Genehmigungsverfahren

Die Umsetzung der KWSB-Empfehlung bzw. der Bund-Länder-Einigung mit dem Erhalt der Reste des Hambacher Forstes macht eine grundlegende Anpassung der Planung für den Tagebau Hambach erforderlich. Dies stellt im laufenden Betrieb zeitlich und betrieblich eine absolute Herausforderung dar.

Konkret wird für das Gebiet des Änderungsvorhabens der Verlauf der Abbaugrenze im Rahmen eines Braunkohlenplanänderungsverfahrens Tagebau Hambach so anzupassen sein, dass insbesondere der Hambacher Forst, der Merzenicher Erbwald und die im heutigen Abbaubereich liegenden Bestände im Bereich der Steinheide sowie der Ortsteil Morschenich ausgenommen sind.

Abbau und Verkippung werden innerhalb der Abbaugrenze und somit innerhalb der die Abbaugrenze umgebenden Sicherheitslinie betrieben. In der obigen Abbildung (siehe Abschnitt C.) ist die neue Sicherheitszone bereits skizziert. Die Breite der Sicherheitszone orientiert sich mindestens an der halben Tagebauteufe und folgt im Übrigen der bisherigen Festlegung. Die exakte Lage der Sicherheitslinie und das Konzept der Umplanung sind gemäß geltender Rechtslage zunächst in einem Braunkohlenplanänderungsverfahren festzulegen.

Anschließend sind weitere, insbesondere bergrechtliche und wasserrechtliche Planungs- und Genehmigungsverfahren durchzuführen. Gemäß den KWSB-Empfehlungen sollen Stillstände der Tagebaue vermieden werden. Dies kann bei der Umsetzung des beschriebenen Konzeptes nur gelingen, wenn

- sowohl seitens der RWE Power AG als auch seitens der Landesregierung und der Behörden ohne weiteren Zeitverzug eine zügige Bearbeitung einschließlich der Ausnutzung möglicher Beschleunigungsmöglichkeiten erfolgt und
- bis zum Vorliegen der endgültigen Genehmigungen ein Fortbetrieb des Tagebaus und insbesondere der Wiedernutzbarmachung im Sinne der geplanten Anpassung unter dem Dach der bestehenden Genehmigungen erfolgen kann.

Die RWE Power AG ist bereit, ihren Anteil zur zügigen Bearbeitung beizutragen. Festzustellen ist, dass jeder weitere Eingriff und jede erneute Planänderung die Zielerreichung inhaltlich und zeitlich gefährdet.