



Sitzungsvorlage
für die 162. Sitzung des Braunkohlenausschusses
am 13. Dezember 2021

TOP 12

**a) Braunkohlenplanverfahren Seeablauf Ham-
bach - Vorentwurfsbeschluss**

Anfrage der Naturschutzverbände vom
30.11.2021

Rechtsgrundlage: §9 GeschO BKA

Berichterstattung: Stephanie Lang, Dez. 32, Tel.: 0221 – 147 5061
Andreas Krimphoff, Dez. 32, Tel.:0221 – 147 4676

Inhalt: 1. Erläuterungen
2. Anfrage der Naturschutzverbände vom 30.11.2021

Der Braunkohlenausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis

| | |
|---------------------------------|-------|
| Drucksache Nr. BKA 0765 | |
| TOP 12a | Seite |
| Anfrage der Naturschutzverbände | 2 |

Erläuterungen:

- 1. Da es sich intentional nicht um ein schon in Bälde abzuschließendes Verfahren handelt (der Antrag auf Genehmigung wird in das Jahr 2060 projiziert, früheste Nutzung des Seeüberlaufs 2070), sondern nur um die schon jetzt notwendige Freihaltung einer Trasse für die Ableitung des Seewassers, ist für uns unverständlich, dass man diese regionalplanerisch wichtigen Festlegungen nicht in das Gesamtbraunkohleverfahren für den Tagebau Hambach integriert.***

Die Erforderlichkeit eines Seeablaufs ergibt sich aus wasserwirtschaftlichen Anforderungen zur Sicherung des zukünftigen Zielwasserspiegels und zur Einbindung in den natürlichen Wasserkreislauf. Die dauerhafte Sicherung dieses Abflufs durch einen Braunkohlenplan (der in den festgestellten 2020er Jahren aufgestellt werden sollte) wird darüber hinaus auch in der Leitentscheidung der Landesregierung Nordrhein-Westfalen gefordert.

Damit ist ein funktionaler und sachlicher Zusammenhang des zukünftigen Tagebausees Hambach und des in Rede stehenden Seeablaufs gegeben, eine separate Verfahrensführung bietet allerdings den Vorteil einer größeren Rechtssicherheit für die jeweiligen Planungen. Dies gilt umso mehr, als die Befugnis, einen rechtskräftigen Braunkohlenplan, wie den Teilplan 12/1 – Hambach, zu ändern, begrenzt ist durch die Vorgaben des Landesplanungsgesetzes. Erst im weiteren Verfahren ließe sich wohl rechtsverbindlich feststellen, ob ein solches „Gesamtverfahren“ diesen Rahmen einhält. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre hier eine Verzögerung beider Verfahren verursacht worden, die sich in dem derzeit vorgeschlagenen Verfahrensweg vermeiden ließe.

Durch die zeitlich verknüpfte und zum Teil parallele Verfahrensführung kann allerdings eine aufeinander abgestimmte und koordinierte Planung gewährleistet werden, in der die jeweiligen Belange sowie wasserwirtschaftlichen und technischen Anforderungen gleichwohl berücksichtigt werden.

Den betroffenen Gemeinden wird darüber hinaus durch eine frühzeitige raumordnerische Sicherung der Ablauftrasse eine verlässliche Entwicklungsperspektive für eigene kommunale Planungen gegeben.

- 2. Auf Seite 10 (von 95)1 wird deutlich, dass man sich bei der Festlegung der Trasse zudem auf den noch gültigen Regionalplan Köln beziehen will und die Neuaufstellung des Regionalplans Köln nicht abwarten will. Die Naturschutzverbände regen an, dass man die Planung der Seeablauftrasse und das Regionalplanverfahren koppelt und abstimmt. Angesichts des Zeithorizonts (s.***

| | |
|---------------------------------|-------|
| Drucksache Nr. BKA 0765 | |
| TOP 12a | Seite |
| Anfrage der Naturschutzverbände | 3 |

oben) können wir keinen Zeitdruck erkennen, der diese integrierende Planung unmöglich macht.

Die aktuellen, durch RWE vorgelegten Unterlagen zum Vorhaben bestimmen durch eine schrittweise Alternativenprüfung (die Unterlagen wurden der Beschlussvorlage für den BKA angehängt und zur Verfügung gestellt) eine Vorzugstrasse.

Dies erfolgt in folgenden sechs Arbeitsschritten:

1. Abgrenzung eines Suchraums
2. Bestandsaufnahme und Analyse zur Identifikation von Chancen und Restriktionen
3. Raumwiderstandsanalyse zur Festlegung von möglichen Trassenkorridoren
4. Erarbeitung eines Gewässerleitbildes nach Maßgabe der Blauen Richtlinie 2010 und einschlägigen Vorschriften
5. Mit Dimensionierung einer Ablauftrasse auf Basis der Niederschlags-Abflussermittlung
6. Berücksichtigung kleinräumlicher Restriktionen und Ableitung verschiedener Lagevarianten
7. Bewertung dieser und Ermittlung einer Vorzugsvariante

Dies stellt ein schlüssiges und gängiges Vorgehen dar. Im Rahmen der Bestandsaufnahme bilden vor allem die aktuell rechtsgültigen Ziele und Vorgaben, wie auch die Ziele und Grundsätze des aktuellen Regionalplans die Grundlage. Dies ist durch die aktuelle Rechtslage begründet, allerdings ist es selbstverständlich, dass im Laufe des Planverfahrens die sich veränderten Vorgaben und Ziele berücksichtigt werden und in die Abwägung einfließen.

Die Basis eines jeden Braunkohlenplanverfahrens bildet gemäß § 26 S. 2 LPIG NRW der Landesentwicklungsplan NRW, gleichzeitig sind die Ziele und Grundsätze der Braunkohlenpläne, sofern sie für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich sind, in Abstimmung mit der Regionalplanung zu entwickeln, die wiederum die Raumordnungsziele der Braunkohlenplanung zu beachten hat. Dadurch wird eine enge Verzahnung und Abstimmung der Regional- und Braunkohlenplanung bereits gesetzlich angelegt und auch die Berücksichtigung der Neuaufstellung des Regionalplanes Köln sichergestellt.

Für den 10. Dezember 2021 ist der Aufstellungsbeschluss im Verfahren zur Neuaufstellung des Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln geplant. Sollte dieser so gefasst werden, wären die Ziele in diesem Plan als s.g. in Aufstellung befindliche Ziele vom Braunkohlenausschuss bei seiner Beschlussfassung am 13. Dezember 2021 zu berücksichtigen. Da diese zeitliche Abfolge bereits länger bekannt war, wurden diese beiden Planungen – Regionalplanung und Braunkohlenplanung – bereits aufeinander

| | |
|---------------------------------|-------|
| Drucksache Nr. BKA 0765 | |
| TOP 12a | Seite |
| Anfrage der Naturschutzverbände | 4 |

abgestimmt und in engem Austausch der beteiligten Akteure vorbereitet. Die dem Braunkohlenausschuss vorgeschlagenen Beschlüsse berücksichtigen die Erkenntnisse aus diesen Abstimmungsprozessen bereits.

3. Das „bauzeitliche Wegfallen der Gewässer Wiebach und Winterbach“ (S. 9/33 in Anlage 3, Unterlage zur überschlägigen Beurteilung der Umweltverträglichkeit“) wird mit dem später aufgewerteten ökologischen Zustand gerechtfertigt. Diesem Argumentations-Konstrukt können die Naturschutzverbände nicht folgen, zumal ein grundlegend anders gestalteter Abflussraum entsteht. Dies gilt ebenfalls für die Gestaltung des Überlaufs, der sich als 75-80 Meter breiter und 20 Meter tiefer Geländeeinschnitt darstellt. Die schon jetzt (!) dort angedachte extensive landwirtschaftliche Nutzung wie auch andere Planungselemente greifen einer verlässlichen Umweltprüfung viel zu weit vor.

Um die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die unterschiedlichen Umweltschutzgüter abzuschätzen und zu bewerten wird im Rahmen des Braunkohlenplanverfahrens eine Umweltprüfung nach § 8 ROG durchgeführt. In einem ersten Schritt wird dazu der Untersuchungsrahmen die Untersuchungstiefe durch ein Scoping-Verfahren definiert. Dieses Verfahren ist nach aktuellem Stand im ersten Jahresquartal 2022 geplant. Die Umweltprüfung nach ROG entspricht im Wesentlichen einer strategischen Umweltprüfung (SUP) nach UVPG. Durch sie ist es möglich die Ziele des Umweltschutzes im Gesamtverfahren zu berücksichtigen und Auswirkungen auf die Umwelt durch Alternativenbetrachtung im Vorhinein zu vermeiden oder zu minimieren.

Das „bauzeitliche Wegfallen der Gewässer Wiebach und Winterbach“, wie auch die Gestaltung des Seeüberlaufs werden demnach im Laufe des Braunkohlenplanverfahrens innerhalb der Umweltprüfung anhand der einschlägigen Maßstäbe noch näher bewertet werden. Die zum aktuellen Zeitpunkt vorliegende überschlägige Umweltprüfung der RWE Power AG stellt eine erste Abschätzung dieser Umweltauswirkungen dar, die mit dem Vorhaben verbunden sein werden und wird nach § 27 Abs. 3 LPIG NRW gefordert, damit der Braunkohlenausschuss eine Entscheidung über die Erarbeitung eines Vorentwurfs für das Vorhaben unter Berücksichtigung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen treffen kann. Im Laufe des Verfahrens werden diese Angaben, unter Beteiligung der öffentlichen Stellen und Sachverständigen, im Rahmen der Umweltprüfung konkretisiert werden, und so in die Gesamtabwägung einfließen.

Aufgrund des langen Realisierungszeitraums des Seeablaufs wird eine projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG auf das spätere bergrechtliche Genehmigungsverfahren verschoben. So kann gewährleistet werden, dass bei der Rea-

| | |
|---------------------------------|-------|
| Drucksache Nr. BKA 0765 | |
| TOP 12a | Seite |
| Anfrage der Naturschutzverbände | 5 |

lisierung des Projektes die Umweltverträglichkeit des Vorhabens nach den dann geltenden Umweltzielen, Anforderungen und Richtlinien bewertet und der zu diesem Zeitpunkt bestehende Umweltzustand in die Prüfung mit einbezogen wird.

4. Ein aus Sicht des Naturschutzes wichtiger Punkt ergibt sich aus der Festlegung der endgültigen Seespiegelhöhe auf 65 m NHN, wie sie an mehreren Stellen genannt und festgelegt wird. Textauszüge hierzu sind im Anhang wiedergegeben.

4.1. Ist es richtig, dass durch die Festlegung des Seespiegelniveaus auf 65 m NHN langfristig in weiten Bereichen des Umlandes Bachläufe und Bäume keinerlei Grundwasserkontakt haben werden, auch nicht durch kapillaren Aufstieg?

4.2. Muss davon ausgegangen werden, dass bei anhaltenden Dürreperioden durch den Klimawandel Bäume und Bachläufe grundsätzlich nur noch vom Niederschlagswasser versorgt werden? (vgl. Text 5)

4.3. Wie groß ist der Bereich, in dem mit solchen grundwasserfernen Bedingungen für Wälder gerechnet werden muss?

Der vorbergbauliche Grundwasserstand lag im Bereich des zukünftigen Tagebausees Hambach und im westlich angrenzenden Bereich etwa 7-10 m, in Teilen sogar 10-20 m unter der damaligen Geländehöhe. Damit ist das Grundwasser bereits damals nicht pflanzenverfügbar gewesen. Erst weiter westlich in Richtung Erft waren die Grundwasserflurabstände deutlich geringer. Unabhängig vom zukünftigen Seespiegelniveau war der Flurabstand damit vorbergbaulich in weiten Teilen so groß, dass Bäche keinen Grundwasserkontakt hatten und auch Bäume nur durch das im Boden verfügbare und über das durch Niederschläge eingetragene Wasser versorgt wurden. Dies wird sich zukünftig mit einem Seespiegelniveau von 65 m NHN nicht ändern.

Aktuell wird sowohl das Grundwassermodell von RWE als auch das des LANUV angepasst. Dies ist aufgrund der Veränderungen der Tagebauplanung im Zusammenhang mit dem beschleunigten Ausstieg aus der Braunkohle unvermeidlich. Geplant ist, dass das aktualisierte Reviermodell der RWE im Sommer 2022 vorliegt. Auch der Bericht zum Projekt Flurabstandprognose befindet sich kurz vor der Veröffentlichung. Die Modelle und der Bericht werden noch einmal neu die zukünftigen Grundwasserstände auch bei einem Zielwasserspiegel von 65 m NHN mit aufzeigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Aussage gleichbleiben wird, dass die Bäche und die Bäume vorbergbaulich wie auch zukünftig keinen direkten Kontakt zum Grundwasser hatten und haben werden.

| | |
|---------------------------------|-------|
| Drucksache Nr. BKA 0765 | |
| TOP 12a | Seite |
| Anfrage der Naturschutzverbände | 6 |

4.4. Sind anstelle der Festlegung 65m NHN für das Seespiegelniveau Alternativen bezüglich der Seespiegelhöhe geprüft worden, wie z.B. räumlich begrenzte Sümpfungen auf Dauer zur Trockenhaltung von Siedlungsflächen?

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde neben der Seespiegelhöhe von 65 m NHN auch eine maximale Absenkung des Seewasserspiegels auf bis zu 62 m NHN geprüft. Hintergrund der Studie war, dass über den Zielwasserspiegel langfristig der Grundwasserspiegel im Umfeld des Tagebausees Hambach definiert wird und somit auch positiv zu den Niedrighaltungsmaßnahmen in der Erftaue beitragen kann, über welche ein gesellschaftlicher Konsens besteht. Als Ergebnis der Machbarkeitsstudie wurde u.a. festgestellt, dass Zielwasserstände unter 65 mNHN aufgrund des resultierenden, sehr geringen Gewässerlängsgefälles sowohl aus hydraulischer aber auch aus gewässerökologischer und eingriffsminimierender Sicht nicht zielführend wären. Bei einem Seewasserspiegel von 65 m NHN funktioniert dagegen ein gesicherter Abfluss über die durch die Alternativenprüfung definierte Vorzugstrasse und die anfallenden Wassermassen durch die Niedrighaltungsmaßnahmen in der Erftaue bleiben auf einem realisierbaren, mengenmäßigen Niveau.

4.5. Entspricht der zu gestaltende Wiebach-neu dem Zielbild eines „löss-lehmgeprägten Tieflandbachs“ (S. 54 bzw. 55 (von 95)) oder nicht doch dem eines „Wadis“, wie im Raumentwicklungsplan Hambach beschrieben: „Der Winterbach/Wiebach wird langfristig als Überlauf des Sees genutzt. Hier entsteht mit dem „Wadi“ Elsdorf eine nur temporär wasserführende Mulde, die als Halboffenlandschaft einen Biotopverbund in der Bördelandschaft zwischen See und Erft schafft“ (S. 133 ebda.)?

Der Begriff „Wadi“, wie er in der Raumentwicklungsperspektive der Neuland Hambach GmbH verwendet wird, ist für den Seeablauf Hambach nicht passend, da der Begriff „Wadi“ vielmehr für Gewässer in Trockentälern wie bspw. in Wüstengebieten genutzt wird. Bei einem „Wadi“ handelt es sich um ein Gewässer, das nur nach starken oder länger anhaltenden Regenfällen vorübergehend Wasser führt. Diese Beschreibung ist für den Ablauf des Tagebausees Hambach nicht zutreffend.

Der Seeablauf Hambach soll dagegen in Anlehnung an die bestehenden Gewässer im Nahbereich auch nach dem Gewässerausbau dem Zielbild eines „löss-lehmgeprägten Tieflandbaches“ nachkommen. Zu Beginn der Inbetriebnahme des Seeablaufs wird das Gewässer nicht dauerhaft bespannt sein. Vorbehaltlich weiterer Untersuchungen wird der Ablauf des Tagebausees Hambach im Endzustand jedoch häufig bis dauerhaft wasserführend sein. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Abflussdynamik des Ablaufgewässers durch natürliche Schwankungen des Zielwasserspiegels des Tagebausees sowie durch Niederschlagsereignisse geprägt sein wird.

Jutta Schnütgen-Weber
Vertreterin der Naturschutzverbände
im Braunkohlenausschuss
Rauschgraben 22
50170 Kerpen
Schnuetgen-Weber@t-online.de
Mobil: 0172/9485089

**An den
Vorsitzenden des Braunkohlenausschusses
Herrn Stefan Götz
Bezirksregierung Köln
Geschäftsstelle Braunkohlenausschuss
50667 Köln
über die Geschäftsstelle des BKA**

Kerpen, den 30.11.2021

Per mail an die Fraktionen im Regionalrat, an das Landesbüro der Naturschutzverbände und die Naturschutzverbände BUND, NABU und LNU

**Betr.: Sitzung des BKA am 13.12.2021
TOP 4 : Braunkohlenplanverfahren Seeablauf Hambach – Vorentwurfsbeschluss**

Sehr geehrter Herr Götz,

zu den vorgelegten Unterlagen zu TOP 4 haben die Naturschutzverbände Anmerkungen und Fragen. Bei Letzteren bitten wir um deren Beantwortung in der Sitzung am 13.12.2021.

Da es sich intentional nicht um ein schon in Bälde abzuschließendes Verfahren handelt (der Antrag auf Genehmigung wird in das Jahr 2060 projiziert, früheste Nutzung des Seeüberlaufs 2070), sondern nur um die schon jetzt notwendige Freihaltung einer Trasse für die Ableitung des Seewassers, ist für uns unverständlich, dass man diese regionalplanerisch wichtigen Festlegungen nicht in das Gesamtbraunkohleverfahren für den Tagebau Hambach integriert.

Auf Seite 10 (von 95)¹ wird deutlich, dass man sich bei der Festlegung der Trasse zudem auf den noch gültigen Regionalplan Köln beziehen will und die Neuaufstellung des Regionalplans Köln nicht abwarten will. Die Naturschutzverbände regen an, dass man die Planung der Seeablauftrasse und das Regionalplanverfahren koppelt und abstimmt. Angesichts des Zeithorizonts (s. oben) können wir keinen Zeitdruck erkennen, der diese integrierende Planung unmöglich macht.

Das „bauzeitliche Wegfallen der Gewässer Wiebach und Winterbach“ (S. 9/33 in Anlage 3, Unterlage zur überschlägigen Beurteilung der Umweltverträglichkeit“) wird mit dem später aufgewerteten ökologischen Zustand gerechtfertigt. Diesem Argumentations-Konstrukt können die Naturschutzverbände nicht folgen, zumal ein grundlegend anders gestalteter Abflussraum entsteht. Dies gilt ebenfalls für die Gestaltung des Überlaufs, der sich als 75-80 Meter breiter und 20 Meter tiefer Geländeeinschnitt darstellt. Die schon jetzt (!) dort

¹ Seitenzahlen mit (von 95) Ergänzung beziehen sich auf Anlage 2, RWE, Braunkohlenplanverfahren zur Sicherung einer Trasse für den Ablauf des Tagebausees Hambach, Alternativenprüfung und Erläuterungsbericht, Stand 29.10.2021

angedachte extensive landwirtschaftliche Nutzung wie auch andere Planungselemente greifen einer verlässlichen Umweltprüfung viel zu weit vor.

Ein aus Sicht des Naturschutzes wichtiger Punkt ergibt sich aus der Festlegung der endgültigen Seespiegelhöhe auf 65 m NHN, wie sie an mehreren Stellen genannt und festgelegt wird. Textauszüge hierzu sind im Anhang wiedergegeben.

Unsere Fragen hierzu lauten:

1. Ist es richtig, dass durch die Festlegung des Seespiegelniveaus auf 65 m NHN langfristig in weiten Bereichen des Umlandes Bachläufe und Bäume keinerlei Grundwasserkontakt haben werden, auch nicht durch kapillaren Aufstieg?
2. Muss davon ausgegangen werden, dass bei anhaltenden Dürreperioden durch den Klimawandel Bäume und Bachläufe grundsätzlich nur noch vom Niederschlagswasser versorgt werden? (vgl. Text 5)
3. Wie groß ist der Bereich, in dem mit solchen grundwasserfernen Bedingungen für Wälder gerechnet werden muss?
4. Sind anstelle der Festlegung 65m NHN für das Seespiegelniveau Alternativen bezüglich der Seespiegelhöhe geprüft worden, wie z.B. räumlich begrenzte Sümpfungen auf Dauer zur Trockenhaltung von Siedlungsflächen?
5. Entspricht der zu gestaltende Wiebach-neu dem Zielbild eines „löss-lehmgeprägten Tieflandbachs“ (S. 54 bzw. 55 (von 95)) oder nicht doch dem eines „Wadis“, wie im Raumentwicklungsplan Hambach beschrieben: „Der Winterbach/Wiebach wird langfristig als Überlauf des Sees genutzt. Hier entsteht mit dem „Wadi“ Elsdorf eine nur temporär wasserführende Mulde, die als Halboffenlandschaft einen Biotopverbund in der Bördelandschaft zwischen See und Erft schafft“ (S. 133 ebda.)?

Die Naturschutzverbände sehen die Notwendigkeit, eine Ablauftrasse von Bebauung und störenden Nutzungen freizuhalten. Es fehlt aber eine schlüssige Begründung des Seespiegelniveaus von 65 mNHN und eine konkrete und ausführliche Erläuterung, was dieses Niedrighalten des Grundwasserspiegels langfristig für den gesamten Naturraum bedeutet, insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels. Hierzu vermissen wir die Vorstellung von Alternativen im Braunkohlenausschuss. Auch wenn das konkrete Vorhaben erst 2070 fertiggestellt werden soll, so werden doch durch die Gesamtheit aller anderen Planungen in diesem Raum Weichen gestellt und Vorgaben für kommende Generationen gemacht.

Mit freundlichen Grüßen
Jutta Schnütgen-Weber

Anlage: Textausschnitte 1-6

Textausschnitte aus Anlage 2: RWE, Braunkohlenplanverfahren zur Sicherung einer Trasse für den Ablauf des Tagebausees Hambach, Alternativenprüfung und Erläuterungsbericht, Stand 29.10.2021

Text 1

In der Erftaue (Bereich Kerpen bis Bedburg) besteht ein gesellschaftlicher Konsens, die ursprünglich sumpfige Landschaft urbar zu machen und dafür die Grundwasserstände dauerhaft niedrig zu halten. Durch die Festlegung eines entsprechend niedrigen Zielwasserspiegels für den Tagebausee Hambach können die Niedrighaltungsmaßnahmen in der Erftaue grundsätzlich entlastet werden. Im Ergebnis der Abstimmungen zwischen der RWE Power AG, den Bezirksregierungen Arnsberg und Köln sowie dem Erftverband vom 01.12.2020 wurde festgelegt, dass der zukünftige Zielwasserspiegel des Tagebausees 65 mNHN betragen soll. Nach Erreichen des Zielwasserspiegels gegen Ende des 21. Jahrhunderts ist vorgesehen, dass ein oberirdischer Ablauf im freien Gefälle zur Erft zur Sicherung des Zielwasserspiegels beiträgt. Der zukünftige Ablauf zur Erft ist als naturnahes, längsdurchgängiges Gewässer vorgesehen. Ein Ablauf aus dem Tagebausee zur Erft bei Zielwasserständen unter 65 mNHN ist aufgrund des resultierenden, sehr geringen Gewässerlängsgefälles aus hydraulischer, gewässerökologischer und eingriffsminimierender Sicht nicht zielführend und wird daher nicht weiterverfolgt.

Seite 1(von 95)

Text 2

- Aus dem Tagebausee sind aufgrund der Grundwasservorflutwirkung und des großen Einzugsgebiets kontinuierliche und infolge Seeretention (rd. 3.550 ha Seefläche, siehe Übersichtskarte B-1) relativ gleichmäßige, weniger stark durch Niederschlagsereignisse geprägte Abflüsse zu erwarten. Für das Direkteinzugsgebiet des zukünftigen Ablaufgewässers ist aber aufgrund der dauerhaft niedrigen Grundwasserspiegel zunächst grundsätzlich davon auszugehen, dass eine Dominanz niederschlagsbürtiger Abflüsse vorliegen wird (zur weiteren Prüfung in der Alternativenprüfung, siehe Kap. 6.4.4), d. h. für das Direkteinzugsgebiet wird eine vergleichsweise große Spreizung zwischen Trockenwetter- und Niederschlagsabflüssen entstehen. Seltene Hochwasserabflüsse aus dem Direkteinzugsgebiet sind gegenüber häufigeren Abflussereignissen überproportional hoch zu erwarten.

Seite 58 und 59 (von 95)

Text 3

Die Abflussmengen im Ablaufgerinne entstammen aus drei primären Quellen:

- Grundwasser aus dem Einzugsgebiet des Tagebausees Hambach
- Niederschlagswasser aus dem Tagebausee Hambach und
- Niederschlagswasser aus dem Direkteinzugsgebiet.

Aufgrund der auch langfristig größeren Grundwasserflurabstände zwischen Tagebausee und der Erft mit den dort vorgesehenen Niedrighaltungsmaßnahmen wird das zukünftige Gewässer selbst voraussichtlich keinen bzw. nur abschnittsweise Grundwasseranschluss erhalten. Dies stellt eingangs eine Hypothese dar und wird im weiteren Verlauf der Variantenbetrachtung anhand der konkret untersuchten Linienführungen und der Grundwasserstände nach Kap. 2.8.4 geprüft (siehe Kap. 6.4.4).

Seite 60 (von 95)

Text 4

RWE Braunkohlenplanverfahren zur Sicherung einer Trasse für den Ablauf des Tagebausees Hambach – Anlage 1 Vorhabenbeschreibung, Seite 5:

Neben der Einbindung des Tagebausees in den natürlichen Wasserkreislauf dient die Herstellung des Ablaufgewässers des Tagebausees Hambach insbesondere

- der Regulierung des Zielwasserspiegels des Tagebausees Hambach und
- der Definition der Grundwasserstände im Nahbereich des Tagebausees.

Die Einrichtung einer Überlaufschwelle am Tagebausee Hambach und die Ableitung des Seewassers über einen Ablauf in Richtung Erft dient der Sicherung des Zielwasserspiegels des Tagebausees. Mittels Festlegungen zur konkreten Position und Dimensionierung der

Überlaufschwelle kann der Zielwasserspiegel des Tagebausees, der grundsätzlich auch natürlichen Schwankungen unterliegt, reguliert werden.

Text 5

Anlage 3: RWE Braunkohlenplanverfahren ... Unterlage zur überschlägigen Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Seite 11

Das Ablaufgewässer wird entgegen der derzeit sommertrockenen bis ephemeren Gewässer vorbehaltlich weiterer Untersuchungen voraussichtlich häufig bis dauerhaft wasserführend sein. Die Abflussverhältnisse werden durch einen vergleichsweise homogenen Seeablauf geprägt werden, d. h. das Ablaufgewässer fungiert hydrologisch voraussichtlich vergleichbar zum Gewässertyp des „seeausflussgeprägten Fließgewässers“ [23]. Abflussschwankungen werden insbesondere niederschlagsgeprägt auftreten. Ein Grundwasseranschluss entlang des Gewässers besteht derzeit und zukünftig voraussichtlich nicht (vgl. Anlage 2 – Alternativenprüfung, dort Kapitel 6.4.4). Das Manheimer Fließ, welches in den Wiebach mündet, ist tem-

Text 6 Neuland Hambach GmbH, Raumentwicklungsperspektive Hambach, Elsdorf, September 2021, S. 133

Der östliche Bereich

Landschaftsentwicklung

- » **Die Zukunftsterrassen** bei Elsdorf mit dem Anbau von Novel Foods, Weinanbau und Anbindung des Foodcampus korrespondieren mit einer kreislauforientierten regionalen Landwirtschaft in der terrassierten Seeuferlandschaft
- » Die bereits festgelegten **Ausgleichsflächen** schaffen zusammen mit Ergänzungsflächen und bestehenden Restwaldbeständen der Bürge ein abwechslungsreiches vernetzendes Landschaftsmosaik aus Wäldern, Halboffenlandschaften und der angrenzenden Börde.
- » **Der Winterbach / Wiebach** wird langfristig als Überlauf des Sees genutzt. Hier entsteht mit dem „Wadi“ Elsdorf eine nur temporär wasserführende Mulde, die als Halboffenlandschaft einen Biotopverbund in der Bördelandschaft zwischen See und Erft schafft.
- » Mit den **Stränden** Porta Sophia, dem Stadtstrand Elsdorf bei :terra nova sowie einem weiteren Strand-Camping Elsdorf-Kerpen entstehen die größten Badestrände in südexponierter Seelage.