Tagebausee Hambach

Antrag auf Planfeststellung nach § 68 Abs. 1 WHG

Anlage A-FFH-2

FFH-Gebiet DE-5207-304

„Villewälder bei Bornheim“

Auftraggeber
RWE Power Aktiengesellschaft
Auenheimer Str. 25
50219 Bergheim

1. Auftragnehmer
Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL)
Rendsburger Landstraße 355
24111 Kiel

2. Auftragnehmer
Planungsbüro Koenzen (PBK)
Schulstr. 37
40721 Hilden
Tel: 02103 / 90884 - 0

Projektnummer: 25_58

Hilden, April 2026

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile 1

1.1 Übersicht über das Schutzgebiet 1

1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets 2

1.2.1 Übersicht über die Erhaltungsziele 2

1.2.2 Beschreibung der Erhaltungsziele im Wirkbereich 4

1.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 5

2 Potenzielle Auswirkungen der Herstellung des Tagebausees sowie des Grundwasserwiederanstiegs 6

3 Konfliktanalyse: Prüfung möglicher Auswirkungen 7

4 Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte 11

5 Bewertung der Erheblichkeit 12

6 Anlagen I

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 5207-304 „Villewälder bei Bornheim“ (Quelle: LANUV Abfragestand Sep. 2024). 3

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzzweck des FFH-Gebiets „Villewälder bei Bornheim“ gem. NSG-Verordnungen sowie Angaben im Standarddatenbogen 2

1 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet DE-5207-304 „Villewälder bei Bornheim“ befindet sich südöstlich des künftigen Tagebausees Hambach. Die Größe des Schutzgebietes beträgt 724,6 ha (Stand: Standarddatenbogen 10/2023). Die kürzeste Entfernung zum Tagebausee Hambach beträgt über 37 km.

Auf dem Höhenrücken der Ville erstreckt sich von Nordwest nach Südost ein zusammenhängendes Waldgebiet und bildet die naturräumliche Einheit der Waldville. Das rd. 724 ha große Gebiet weist, umgeben von Fichten- und Kiefernforsten, auf Pseudogleyböden und zum Teil staufeuchten Parabraunerden lindenreiche Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Buchenwälder, lokal auch Perlgrasbuchenwälder auf. In den auf der Hochfläche und den Hängen stockenden Wälder ist eine artenreiche Krautschicht zu finden. Die Villewälder bei Bornheim stellen strukturreiche Wälder mit Alt- und Totholzanteilen dar. Es sind Restflächen ehemals großflächig vorhandener lindenreicher Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder. Zusammen mit den sich südöstlich anschließenden Wäldern des Kottenforstes bilden sie einen wichtigen Bestandteil eines Waldkorridors für Laubwälder innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten und großflächig von Nadelholzforsten geprägten Ville. Neben dem Erhalt der lindenreichen Wälder ist eine sukzessive Überführung der Nadelholzbestände in standortgemäße Waldgesellschaften als Biotopverbesserung und Ersatz für die verlorengegangenen Laubwälder erforderlich. Durch naturnahe Waldbewirtschaftung sollte ein dauerhafter Vorrat an Alt- und Totholz geschaffen werden. Örtlich ist auch die Möglichkeit einer Wiedervernässung zu prüfen. Aufgrund des kleinräumigen Wechsels der Standortfaktoren (Relief, Boden, Wasserhaushalt) bilden die unterschiedlichen Waldgesellschaften ein ausgeprägtes Mosaik.

(Quelle: http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5207-304)

1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

1.2.1 Übersicht über die Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ wurde im März 2001 als FFH-Gebiet vorgeschlagen und im Dezember 2004 gelistet.

Tab. 1: Schutzzweck des FFH-Gebiets „Villewälder bei Bornheim“ gem. NSG-Verordnungen sowie Angaben im Standarddatenbogen

EU-Code	Lebensraumtypen/Tier- und Pflanzenarten	NSG-VO	SDB
	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie		
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	x	x
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	x	x
	Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-Richtlinie		
1383	Haar-Klauenmoos (Dichelyma capillaceum)	x	x
	Legende		
NSG-VO	Naturschutzgebietsverordnung https://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/EU_115 https://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/SU_034 https://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/BM_036		
SBD	Standarddatenbogen http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5207-304		

Abb. 1 gibt die Lage der Lebensraumtypen (LRT) in dem FFH-Gebiet wieder.

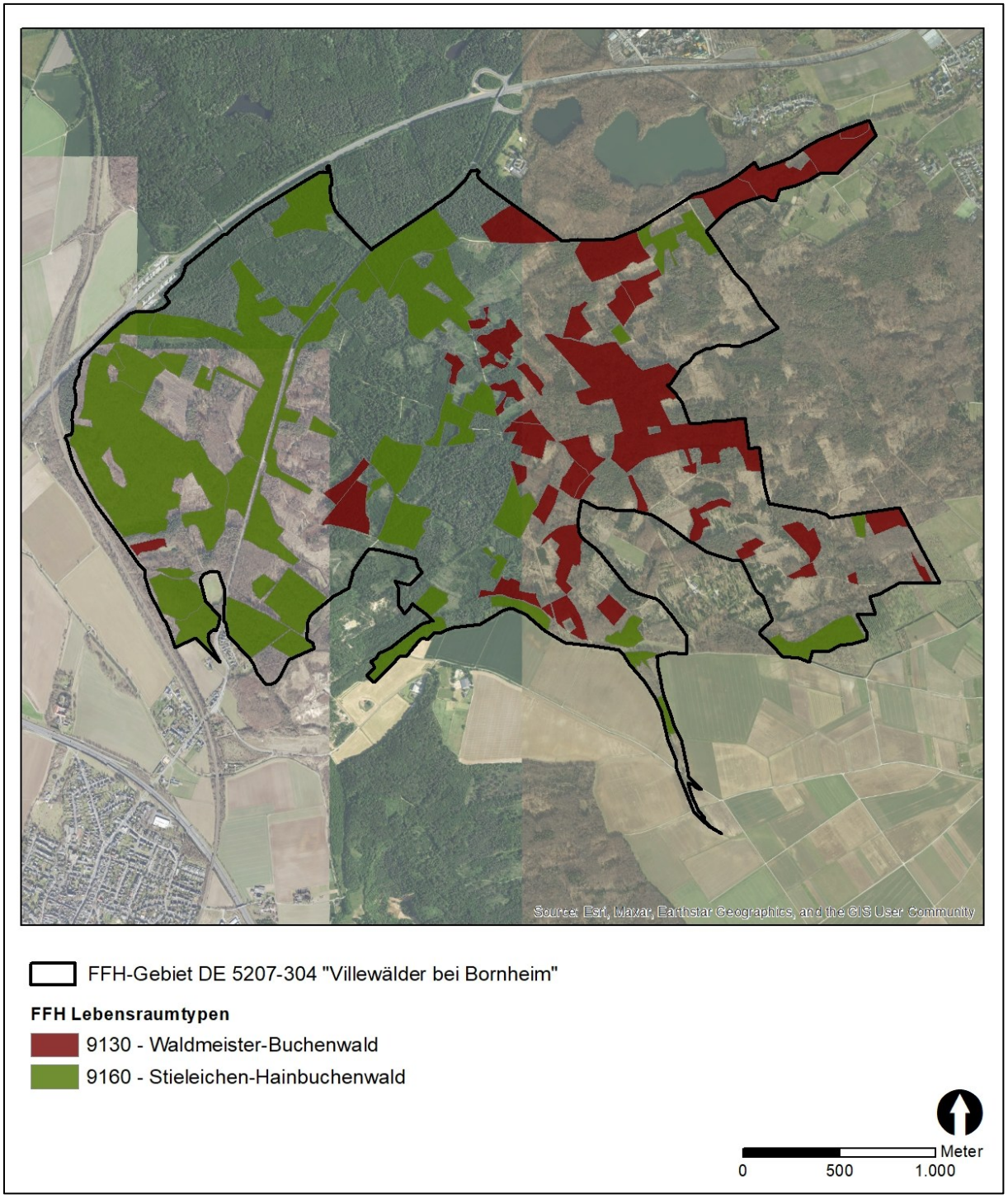


Abb. 1: Lage der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 5207-304 „Villewälder bei Bornheim“ (Quelle: LANUV Abfragestand Sep. 2024).

1.2.2 Beschreibung der Erhaltungsziele im Wirkbereich

Die Lage und der Ist-Zustand der im Folgenden beschriebenen Erhaltungsziele sind in Abb. 2 dargestellt.

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-Richtlinie

Nachfolgende Beschreibungen sind den Steckbriefen des Bundesamtes für Naturschutz entnommen.

LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Waldmeister-Buchenwälder sind auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe entwickelt. Die Krautschicht ist meist gut ausgebildet, oft geophytenreich. Sie treten an basen- bis kalkreichen frischen bis feuchten Standorten auf. Oft ist dieser Waldtyp reich an krautigen Arten, die im Frühjahr vor oder kurz nach dem Laubaustrieb einen bunten Blütenteppich bilden.

Der LRT 9130 ist je nach Ausprägung grundwasserabhängig oder nicht. Häufig nimmt er wechselfeuchte Standorte mit großen Grundwasser-Schwankungsamplituden ein und weist eine mittlere Sensibilität gegen Grundwasserstandsänderungen auf. Er reagiert eingeschränkt empfindlich auf Nährstoffeinträge.

Im FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ ist der LRT 9130 auf ca. 101,8 ha ausgebildet.

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um subatlantische und mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand (Stellario-Carpineten) oder Staunässe. Primäre Vorkommen von Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern finden sich auf zeitweise vernässten Standorten, die für die Buche ungeeignet sind. Daneben gibt es aufgrund der historischen Nutzung häufig auch sekundäre Vorkommen als Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern.

Vor allem in den höher gelegenen Teilen der Auen kommen die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder vor, die oft mit Ulmen durchsetzt sind. Die Standorte sind feucht bis frisch und häufig grundwassernah. Meist ist eine reiche Krautschicht mit vielen Frühjahrsblühern ausgebildet. Typische Arten sind z. B. Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) oder Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*).

Der LRT 9160 ist je nach Ausprägung grundwasserabhängig oder nicht (z.B. Bestände auf grundwasserunbeeinflussten Stauhorizonten). Zum Teil werden wechselfeuchte Standorte mit großen Grundwasserschwankungsamplituden besiedelt. Er weist eine mittlere Sensibilität

gegenüber Grundwasserstandsänderungen auf. Der LRT reagiert bedingt empfindlich auf Nährstoffeinträge.

Im FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ ist der LRT 9160 auf ca. 180,9 ha ausgebildet.

1383 Haar-Klauenmoos (*Dichelyma capillaceum*)

Das Haar-Klauenmoos besiedelt stehende oder langsam fließende Gewässer, die zeitweise austrocknen (z.B. kleinen Seen, Weiher, Tümpel). Die Moospflanzen wachsen auf Steinen oder Wurzeln sowie an der Basis von Bäumen oder Sträuchern (z.B. Erlen, Weiden), bzw. an Ästen, die im flachen Wasser liegen. Nur selten wächst die Art permanent untergetaucht.

Die weltweiten Verbreitungsschwerpunkte des Haar-Klauenmooses liegen in Skandinavien sowie im Osten Nordamerikas. In Mitteleuropa ist das einzige Vorkommen aus der Ville bei Köln bekannt, wo es erstmals 1916 gefunden wurde. Dort wird ein im Sommer trockenfallender Waldtümpel besiedelt.

1.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Gebiet FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ liegt ein Sofortmaßnahmenkonzept mit Stand 2010 vor.

Die Erhaltungsziele sind dem Dokument

http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5207-304

zu entnehmen.

2 Potenzielle Auswirkungen der Herstellung des Tagebausees sowie des Grundwasserwiederanstiegs

Gemäß den Ausführungen zur Beurteilung des Beeinträchtigungspotenzials in Kapitel 6 bzw. 7 des Haupttextes der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung können aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes „Villewälder bei Bornheim" vom Tagebausee Hambach (mindestens 37 km) alle landseitigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden:

- Baubetriebs-, betriebs- und unterhaltungsbedingte sowie anlagebedingte Störungen (sowohl im Rahmen des Teilvorhabens „Herstellung des Tagebausees“ als auch „Nachlaufende Sümpfung“)
- Mikroklimatische Verhältnisse
- Trennwirkung.

Wasserseitige Auswirkungen in Bezug auf Veränderungen der Grundwasserqualität durch Kippenabstrom oder Flusswasserinfiltration können ausgeschlossen werden, da kein relevanter stofflicher Wirkpfad zum FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ besteht (vgl. Haupttext Kapitel 6 und 7). Die Modellierungen zeigen entsprechend, dass innerhalb des FFH-Gebiets bis zum Prognosehorizont 2400 keine relevanten Erhöhungen der Sulfatkonzentrationen oder weiterer untersuchter Stoffe auftreten vgl. Haupttext Kapitel 7).

Ein hydraulischer Wirkpfad in Form von Aufhöhungen in Folge des Grundwasserwiederanstiegs ist hingegen grundsätzlich gegeben und wird im Rahmen der vorliegenden Einzelfallprüfung gesondert untersucht und bewertet. Grundwasserabsenkungen werden hingegen nicht für das vorliegende FFH-Gebiet prognostiziert und daher nicht weiter betrachtet.

3 Konfliktanalyse: Prüfung möglicher Auswirkungen

Mit der sukzessiven Einstellung der nachlaufenden Sümpfungsmaßnahmen setzt parallel der natürliche Grundwasserwiederanstieg ein. Dabei handelt es sich um einen natürlichen Vorgang, durch den sich ein Grundwasserspiegel einstellen wird, der weitestgehend den vorbergbaulichen Verhältnissen entspricht. Mit dem Grundwasserwiederanstieg verbundene mögliche Veränderungen werden gleichwohl zur vollständigen Erläuterung und Dokumentation der künftigen Verhältnisse betrachtet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Betrachtungen aufgrund der langen Prognosezeiträume und der vom Bergbaubetrieb unbeeinflussten Faktoren - wie bspw. der Klimawandel oder anthropogene Veränderungen - mit Unsicherheiten behaftet sind. Diese Faktoren werden die bergbaubedingten Einflüsse über den relevanten Zeitraum von über 100 Jahren bis zum Erreichen des stationären Endzustandes in 2200 zunehmend überlagern.

Grundsätzlich ist ein Wiederanstieg des Grundwassers aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten.

Eine Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensraumtypen durch die Aufhöhung der Grundwasserstände ist nur dann nicht auszuschließen, wenn der Grundwasserwiederanstieg bis in den Hauptwurzelraum der Vegetation erfolgt (Mindesthöhe im Hauptwurzelraum 10 cm, Hauptwurzelraum von 0 bis 80 cm unter Flur) oder innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der Grundwasserstände in den jeweiligen Lebensraumtypen 50 cm übersteigt.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Grundwasserwiederanstiegs ist jedoch zu beachten, dass Gehölze zum Teil auf einen Grundwasserwiederanstieg reagieren und sich anpassen können. Das Reaktionsvermögen ist dabei vor allem abhängig vom Alter der Gehölze und von der Geschwindigkeit des Grundwasserwiederanstiegs innerhalb des Hauptwurzelraums.

- Junge Gehölze können besser auf einen Anstieg reagieren als alte Bäume.
- Soweit sich der Grundwasserwiederanstieg nur sehr langsam (über viele Jahre hin) vollzieht, können auch alte Bäume in gewissem Maße darauf reagieren.

Soweit das Grundwassermodell Druckwasserverhältnisse prognostiziert, ist eine gesonderte Betrachtung notwendig, da eine dauerhafte Überstauung – sofern das Druckwasser an der Geländeoberfläche austritt und nicht abfließen kann – von nur wenigen Baumarten toleriert wird.

Des Weiteren ist bei der Bewertung von Veränderungen in Wald-Lebensraumtypen folgendes zu berücksichtigen: Soweit im Zuge des Grundwasserwiederanstiegs einzelne alte Bäume absterben können, werden sie mittelfristig durch junge nachwachsende Gehölze ersetzt. Bleibt dieses Absterben auf kleine, eng umgrenzte Flächen beschränkt, so löst das Absterben einzelner Bäume positive Effekte auf den jeweiligen Lebensraumtyp aus (Erhöhung des Totholzanteils, Förderung der Strukturvielfalt einschließlich unterschiedlicher Abbaustadien), was die

gesamte Lebensgemeinschaft der Wald-LRT fördert. Diese Entwicklungen stehen darüber hinaus im Einklang mit Schutzzielen, die im Sofortmaßnahmenkonzept aufgeführt sind:

- Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse (Wiedervernässung).

Eine hinsichtlich der Erheblichkeitsbeurteilung relevante Beeinträchtigung ergibt sich jedoch dann, wenn es zu großräumigen Verlusten von Flächen der Lebensraumtypen kommt, was der Fall wäre, wenn größere abflusslose Senken durch den Grundwasserwiederanstieg dauerhaft überstaut werden.

Unter Berücksichtigung dieser Beurteilungsgrundlagen werden im Folgenden die Prognoseergebnisse des Grundwassermodells hinsichtlich möglicher Auswirkungen des Grundwasserwiederanstiegs geprüft. Die Prüfung erfolgt durch Verschneidung der Prognoseergebnisse mit den aktuellen Daten des LANUV zur Lage der Erhaltungsziele in dem FFH-Gebiet. Eine grafische Darstellung der vom Grundwasserwiederanstieg beeinflussten Bereiche findet sich in den Anlagen (Übersichtsdarstellung B-FFH-2 und Detailkarte B-FFH-2.1). Soweit im Folgenden auf einzelne Bereiche vertieft eingegangen wird, sind sie in den Detailkarten mit Großbuchstaben gekennzeichnet.

Gemäß den Ergebnissen des schollenübergreifenden Grundwassermodells kommt es im FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ zu einem Grundwasserwiederanstieg im für LRT relevanten Bereich. Die identifizierten potenziell relevanten Flächen sind in Anlage A-FFH-2.2 tabellarisch zusammengefasst.

LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet 101,8 ha

davon durch Grundwasserwiederanstieg betroffen 0.15 ha

davon durch Druckwasseraustritt betroffen 0,03 ha

Der Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald ist innerhalb des FFH-Gebietes auf 101,8 ha entwickelt. Hiervon befinden sich ca. 0,15 ha in einem Bereich, in dem der Grundwasserwiederanstieg in einem Ausmaß erfolgt, dass eine Beeinträchtigung ohne eine vertiefende Betrachtung nicht ausgeschlossen werden kann. Innerhalb dieses Bereichs kann es gemäß der Prognose auf einer kleinen Fläche von 0,03 ha potenziell zu Druckwasseraustritten kommen.

Der Waldmeister-Buchenwald nimmt frische bis feuchte Standorte mit zum Teil großen Grundwasser-Schwankungsamplituden ein und weist eine mittlere Sensibilität gegen Grundwasserstandsänderungen auf. Die Obergrenze des Grundwasserflurabstandes liegt bei diesem LRT bei 0 m, die Untergrenze bei 2,6 m. Eine Empfindlichkeit gegen Grundwasseraufhöhungen

besteht vor allem ab einer Erhöhung von mehr als 50 cm innerhalb der Spanne zwischen Obergrenze und Untergrenze des lebensraumtypischen Grundwasserflurabstandes, wobei zu berücksichtigen ist, dass innerhalb dieser Spanne auch die Geschwindigkeit der Aufhöhung relevant sein kann, da alte Bäume sich bei einem raschen Anstieg (Überschreitung der 50 cm in einer oder wenigen Vegetationsperioden) nicht mehr hinreichend schnell anpassen können.

Innerhalb der Bereiche, die bei diesem LRT vom Grundwasserwiederanstieg potenziell betroffen sind, werden hinsichtlich der Anstiegshöhen zwischen dem Zustand 2030 und dem Zustand 2200, die sich bis in den Wurzelraum auswirken, von 0,29 m bis 1,37 m in 2200 prognostiziert. Auch bei dem maximalen Anstieg von 1,37 m verbleiben die Grundwasserstände mit 1,17 m unter Flur innerhalb des lebensraumtypischen Grundwasserflurabstands. Potenziell betroffen hiervon sind überwiegend kleine Flächen innerhalb größerer Bereiche des LRT, auf denen allenfalls ein Abgang einzelner Altbäume möglich ist. Wie oben bereits dargestellt, führen solche Prozesse – wenn sie kleinräumig erfolgen – zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb des Waldbestandes und sind somit grundsätzlich positiv für den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps zu beurteilen.

Die Verortung der betroffenen Flächen des LRT 9130 in der Darstellung in der Anlage B-FFH-2.1 zeigt, dass es sich um einen schmalen Waldrandbereich auf dem Südufer des Holzbaches/Rheindorfer Baches handelt. Hinweise auf großflächige Überstauungen sind auf Grundlage der vorliegenden Auswertungen nicht erkennbar. Vor diesem Hintergrund sind erhebliche Beeinträchtigungen innerhalb des LRT nicht abzuleiten.

Spezielle Betrachtung bei Druckwasseraustritt

Auf ca. 0,03 ha kann es innerhalb des LRT 9130 in einem kleinen Bereich entlang des Holzbaches/Rheindorfer Baches zu einem natürlichen Grundwasserwiederanstieg kommen, für den das Grundwassermodell einen Druckwasseraustritt prognostiziert. Der Druckwasseraustritt erreicht eine rechnerische Höhe von max. 0,47 m. In diesem Bereich kommt es bereits im Referenzjahr stellenweise zu Druckwasseraustritt. Das Druckwasser tritt am nördlichen Rand des LRT 9130 aus, der hier auf dem eben schon beschriebenen, nach Norden geneigten Hang entwickelt ist, so dass das Druckwasser in die tiefer gelegenen Bereiche außerhalb des LRT abfließen wird. Da somit der Grundwasserstand in der Fläche des LRT innerhalb der lebensraumtypischen Spanne verbleibt und der Anstieg sich nur sehr langsam vollzieht, kann eine erheblich Beeinträchtigung des LRT durch den prognostizierten Grundwasseraustritt ausgeschlossen werden.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass es gemäß den Ergebnissen der Prognose des Grundwassermodells nicht zu nachhaltigen Auswirkungen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse auf den LRT 9130 kommen wird. Naturschutzfachlich gesehen wird der natürliche Grundwasserwiederanstieg in dem prognostizierten Umfang zu einer Förderung des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwald führen.

Für den LRT 9160 werden keine relevanten Grundwasserstandsänderungen prognostiziert.

Haar-Klauenmoos (*Dichelyma capillaceum*)

Das Haar-Klauenmoos findet sich innerhalb des FFH-Gebiets „Villewälder bei Bornheim“ in einem im Sommer austrocknenden Waldgewässer. Grundwasserabsenkungen, die zu einer Beeinträchtigung des einzigen Standortes führen könnten, werden für das Gebiet nicht prognostiziert. In dem Bereich, in dem innerhalb des FFH-Gebiets ein relevanter Grundwasseranstieg prognostiziert wird, finden sich keine Waldgewässer. Somit ist auch keine Betroffenheit des Haar-Klauenmooses durch den Grundwasserwiederanstieg gegeben, da keine rezenten Lebensräume der Art betroffen sind.

4 Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist auch zu prüfen, ob das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet ist, die Schutzzwecke und Erhaltungsziele erheblich zu beeinträchtigen.

Bei der Beurteilung der Summationswirkung anderer Pläne und Projekte ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass das schollenübergreifende Grundwassermodell neben den Auswirkungen der Befüllung des Tagebaus Hambach auch die Tagebaue Inden und Garzweiler sowie alle bekannten Hauptentnahmequellen aus dem Grundwasser umfasst.

Da für die Herstellung des Tagebausees Hambach sowie durch den nach sukzessiver Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen einsetzenden Grundwasserwiederanstieg jegliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Villewälder bei Bornheim“ ausgeschlossen werden kann, erübrigt sich die Prüfung möglicher Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten.

5 Bewertung der Erheblichkeit

Da es im Zuge des natürlichen Grundwasserwiederanstiegs nicht zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Villewälder bei Bornheim“ kommen wird, können vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Auswirkungen der Wirkfaktoren Kippenabstrom, Flusswasserinfiltration oder Grundwasserabsenkungen werden für das FFH-Gebiet „Villewälder bei Bornheim“ nicht prognostiziert und werden daher ausgeschlossen.

Mögliche Auswirkungen weiterer vorhabenbedingter Wirkprozesse können aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets vom Tagebausee Hambach von über 37 km ausgeschlossen werden.

Damit ist das Gesamtvorhaben „Tagebausee Hambach“ mit seinen Teilvorhaben „Herstellung des Tagebausees“ und „Nachlaufende Sümpfung“ im Hinblick auf die Belange der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5207-304 „Villewälder bei Bornheim“ verträglich.

6 Anlagen

A-FFH-2.1: Standarddatenbogen

A-FFH-2.2: Tabellarische Darstellung der Prognoseergebnisse

B-FFH-2: Kartografische Darstellung der Grundwasserstandsänderungen / Übersichtskarte

B-FFH-2.1: Kartografische Darstellung der Grundwasserstandsänderungen / Blattschnitt