

RWE Power AG

Angaben zur Untersuchung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens Braunkohletagebau Hambach

Anhang 6

FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“

Auftraggeber: RWE Power Aktiengesellschaft
Auenheimer Str. 25
50129 Bergheim

Auftragnehmer: Kieler Institut für Landschaftsökologie
Rendsburger Landstraße 355
24111 Kiel

Kiel, den 27.06.2024

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	3
1.2.1	Übersicht über die Erhaltungsziele.....	3
1.2.2	Beschreibung der Erhaltungsziele im Wirkungsbereich.....	5
1.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	8
2	Potenzielle Auswirkungen des Tagebauvorhabens	9
3	Konfliktanalyse: Prüfung möglicher Auswirkungen	10
3.1	Grundwasserabsenkung.....	10
3.2	Grundwasseraufhöhung	12
4	Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte	15
5	Bewertung der Erheblichkeit.....	16
6	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung	16

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets DE-5104-301 „Indemündung“	2
Abb. 2: Lage der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ (Quelle: LANUV, Abfragestand 2023).....	4

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzzweck des FFH-Gebiets „Indemündung“ gem. NSG-Verordnung sowie Angaben im Standarddatenbogen	3
---	---

Anlagen

Anlage 1: Standarddatenbogen	I
Anlage 2: Kartografische Darstellung der Grundwasserstandsänderungen / Übersichtskarten 2080 und 2200	II
Anlage 3: Tabellarische Darstellung der Prognoseergebnisse	III

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

1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ befindet sich westlich des Tagebaus Hambach. Die Größe des Schutzgebietes beträgt 91,76 ha (Stand: Standarddatenbogen 06/2021). Die kürzeste Entfernung des Gebiets zum Tagebau Hambach beträgt ca. 5,7 km Luftlinie. Der Kippenbereich befindet sich weiter südlich und liegt in einem Abstand von ca. 1,3 km Luftlinie vom FFH-Gebiet.

Das FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ umfasst einen nicht ausgebauten und naturnahen Abschnitt der Rur zwischen Altenburg und Kirchberg sowie den naturnahen und oberhalb des Einmündungsbereichs renaturierten Laufabschnitt der Inde in die Rur. Das Gewässersystem innerhalb des Schutzgebiets setzt sich zusammen aus der Rur von ca. 2.260 m Laufstrecke oberhalb der Indemündung und ca. 820 m Laufstrecke ab Einmündung der Inde sowie dem untersten Abschnitt der Inde bis zur Einmündung in die Rur (ca. 230 m Laufstrecke). Die angrenzenden naturnahen Niederungsflächen sind Teil des FFH-Gebiets.

Der naturnahe Flussauenlandschaftsausschnitt ist gekennzeichnet durch großflächige Weichholzauenbestände. Er umfasst zudem ein aus einer Abgrabung entstandenes Stillgewässer („Pellini Weiher“). Der naturnah mäandrierende Rurverlauf ist durch Prall- und Gleithänge sowie Inseln und Schotterbänke geprägt. Der Auwald wird forstlich nicht genutzt, weshalb häufig Alt- und Totholz zu finden ist. Weitere Lebensräume sind neben z.T. beweideten Pappelforsten (Drieschnutzung) stellenweise vernässte Fettweiden sowie artenreiches Magergrünland und Besenginsterbestände. Aufgrund weitgehend fehlender Erschließung werden die Arten hier nur selten von Menschen gestört.

(Quelle: <http://natura2000-melDEDok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDok/de/fachinfo/listen/melDEDok/DE-5104-301>)

Das FFH-Gebiet setzt sich aus den zwei Naturschutzgebieten „Rurauenwald-Indemündung“ (DN-004) und „NSG Pellini-Weiher“ (DN-021) zusammen.



Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets DE-5104-301 „Indemündung“

1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

1.2.1 Übersicht über die Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet „Indemündung“ wurde im Oktober 2000 als FFH-Gebiet vorgeschlagen und im Dezember 2004 gelistet.

Tab. 1: Schutzzweck des FFH-Gebiets „Indemündung“ gem. NSG-Verordnung sowie Angaben im Standarddatenbogen

EU-Code	Lebensraumtypen/Tier- und Pflanzenarten	NSG-VO	SDB
Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	x
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	x	x
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	x	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	x
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	x	x
Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-Richtlinie			
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	x	x
1337	Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	x	x
Legende			
*	prioritärer Lebensraumtyp		
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/DN_004 http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/DN_021		
SDB	Standarddatenbogen http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5104-301		

Der Lebensraumtyp 6430 ist nicht Erhaltungsziel des FFH-Gebiets. Er wird im Standarddatenbogen mit dem Zustand „D“ (= nicht signifikante Präsenz) eingestuft und deshalb im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Abb. 2 gibt die Lage der Lebensraumtypen (LRT) in dem FFH-Gebiet wieder.

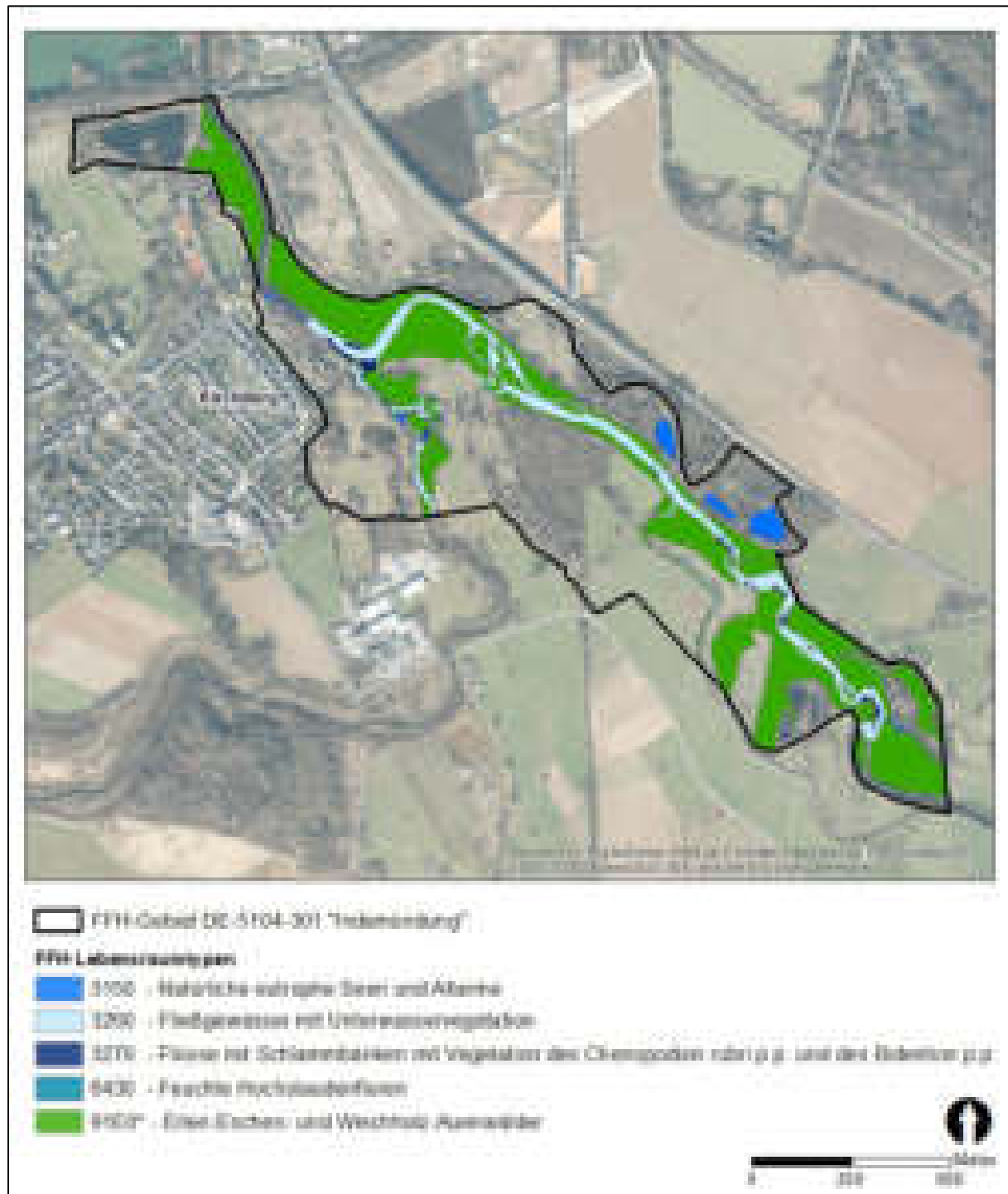


Abb. 2: Lage der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ (Quelle: LANUV, Abfragestand 2023).

1.2.2 Beschreibung der Erhaltungsziele im Wirkungsbereich

Die Lage der im Folgenden als Erhaltungsziele beschriebenen Lebensraumtypen ist in Abb. 2 dargestellt, die jedoch das gesamte FFH-Gebiet umfasst. Die Habitate der Erhaltungszielarten umfassen die Fließgewässer (Groppe, Biber) sowie ihre Uferbereiche (nur Biber).

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-Richtlinie

Nachfolgende Beschreibungen sind den Steckbriefen des Bundesamtes für Naturschutz entnommen, die das Bundesamt als Dokumente zur Verfügung stellt.

LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Zum Lebensraumtyp gehören nährstoffreiche Stillgewässer mit Schwimmblatt- oder (Unter-) Wasserpflanzenvegetation wie z. B. mit Krebschere (*Stratiotes aloides*), Laichkräuter (*Potamogeton spec.*) oder Wasserschlauch (*Utricularia spec.*) sowie die amphibische Ufervegetation. Der Lebensraumtyp ist an Seen, Teichen, Söllen oder Altwässern zu finden. Er umfasst sowohl primäre als auch sekundäre Vorkommen (z. B. Teiche), wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen.

Der LRT 3150 ist in der Regel grundwasserabhängig, weist aber lokal mitunter keine Verbindung zum Grundwasserkörper auf. Als Gewässer ist keine generelle Einstufung der Empfindlichkeit gegen Grundwasserstandsveränderungen möglich. Der LRT ist als eutropher See bedingt empfindlich gegen Nährstoffeinträge.

Im FFH-Gebiet „Indemündung“ ist der LRT 3150 auf ca. 1,28 ha ausgebildet.

LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Zum Lebensraumtyp 3260 gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene bis ins Bergland mit flutender Wasserpflanzenvegetation (Verbände Ranunculion fluitantis und Callitriche-Batrachion) oder flutenden Wassermoosen.

Der LRT kann mit einem breiten Spektrum von Substraten (felsig bis Feinsedimente) und Strömungsgeschwindigkeiten (hoch bis gering) von Oberläufen (z. B. sommerkalte Bäche des Berg- und Hügellandes) bis in die Unterläufe von Bächen und Flüssen (z. B. Niederungsbäche), aber auch in durchströmten Altarmen und in ständig fließenden, naturnahen Gräben auftreten. Charakteristisch für den LRT sind Erosions- und Sedimentationsprozesse bei Hochwasser, die zur Umgestaltung und Verlagerung des Gewässerbettes führen (LUNG M-V 2011). Natürlicherweise weisen die Gewässer ein struktureiches Profil mit ausgeprägter Tiefen- und Breitenvarianz sowie einen kleinräumigen Wechsel von strömungsberuhigten und schneller fließenden Abschnitten auf (NLWKN 2011). In den Unterläufen kommt es vermehrt zur Bildung

von Buchten, Flutrinnen, Altarmen und Altwassern (ebd.). Totholzelemente tragen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und Morphodynamik bei.

Die untergetauchte oder flutende Wasservegetation ist in Abhängigkeit von Strömung, Wassertiefe, Substrat, Schwebstoffanteil und Beschattung oft nur in Teilbereichen des Gewässers gut ausgeprägt. So ist sie in den naturnahen Oberläufen mit starker Beschattung und hoher Fließgeschwindigkeit z. B. nur fragmentarisch entwickelt und besteht teilweise ausschließlich aus Wassermoosen oder Rotalgen (LUNG M-V 2011). In besonnten Abschnitten der Mittelläufe kommen die typischen Pflanzenarten des Callitricho-Myriophylletum und des Ranunculetum fluitantis vor (NLWKN 2011). In den langsam fließenden Flüssen des Flachlandes ist die flutende Wasservegetation von Laichkräutern sowie flutenden Wuchsformen des Igelkolbens (*Sparganium spec.*) und des Pfeilkrauts (*Sagittaria sagittifolia*) geprägt (ebd.). An den Ufern der Fließgewässer des LRT 3260 stehen typischerweise Erlen-Eschen-Auwälder, seltener Weiden Auwälder, in der Kulturlandschaft zum Teil auch Uferstaudenfluren und Rohrglanzgras-Röhrichte (ebd.).

Der LRT, der primär durch die Fließgewässermorphologie und die Besiedlung mit Wasserpflanzen geprägt ist, ist bedingt empfindlich gegen Änderungen des Abflussgeschehens sowie Änderungen der Wasserbeschaffenheit.

Im FFH-Gebiet „Indemündung“ ist der LRT 3260 auf ca. 6,79 ha ausgebildet.

LRT 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p.

Naturnahe Fließgewässer mit einjähriger, nitrophytischer Vegetation auf regelmäßig trockenfallenden, schlammigen Ufern (Verbände *Chenopodium rubri* p.p. und *Bidens* p.p.) (planar bis submontan).

Im Frühjahr und Frühsommer sind die entsprechenden Standorte, noch vegetationsfreie schlammige Uferstreifen und Schlammflächen, überspült.

Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit schlammigen Ufern bzw. Schlammflächen. Die kennzeichnende hohe krautige Ufervegetation nährstoffreicher Feinsedimente mit z. B. Rotem Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) oder Zweizahn (*Bidens*-Arten) kann je nach Überflutung und klimatischen Bedingungen zeitweise fehlen.

Auch dieser LRT wird primär durch die Fließgewässermorphologie (hier Anwesenheit von periodisch trockenfallenden Schlammflächen) und die Besiedlung mit Wasserpflanzen geprägt und ist bedingt empfindlich gegen Änderungen des Abflussgeschehens sowie Änderungen der Wasserbeschaffenheit.

Im FFH-Gebiet „Indemündung“ ist der LRT 3270 auf ca. 0,73 ha ausgebildet.

LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Der prioritäre LRT 91E0* umfasst fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren bis kollinen Stufe wird der LRT von Schwarzerlen-Auenwäldern (Alno-Padion), in höheren Lagen auch Grauerlen-Auenwälder (Alnion incanae) dominiert.

Ferner sind die Weichholzaunen (Salicion albae) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern eingeschlossen. Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmooren im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen LRT eingeschlossen.

Der LRT 91E0* ist bedingt empfindlich gegen Grundwasserstandsänderungen und stoffliche Einträge. Gegen Nährstoffeinträge sind die regelmäßig überfluteten Ausprägungen des LRT unempfindlich, sickernasse Bestände ohne Überflutung und ohne starke Grundwasserschwankungen können empfindlich auf Nährstoffeintrag reagieren. Grundsätzlich können in einem LRT 91E0* auch charakteristische Arten auftreten, die eine hohe Empfindlichkeit gegen betriebsbedingte Emissionen von Lärm (Schall) und Licht aufweisen.

Im FFH-Gebiet „Indemündung“ ist der LRT 91E0* auf ca. 26,94 ha ausgebildet.

Pflanzen und Tierarten nach Anhang II FFH-Richtlinie

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Groppen sind keulenförmige Kleinfische ohne Schuppen und Schwimmblase, die etwa 10 bis 18 Zentimeter lang werden. Sie leben dicht am Gewässerboden und ernähren sich von Kleintieren des Baches, wie Bachflohkrebsen, Insektenlarven oder Schnecken. Gelegentlich wird auch Fischlaich verspeist. Tagsüber verstecken sich die Fische unter Steinen oder Wurzeln. Schreckt man sie auf, huschen sie im Zickzack kurze Strecken über den Gewässergrund und verstecken sich erneut. Erst in der Dämmerung und in der Nacht gehen sie auf Nahrungssuche. Groppen werden im 2. Jahr geschlechtsreif. Im Frühjahr, zur Laichzeit, bereitet das Männchen zwischen oder unter Steinen eine Laichgrube vor, in die das Weibchen dann die Eier ablegt. In Sandbächen wird auch Totholz als Laichunterlage genutzt. Bis zum Schlupf der Fischbrut bewacht das Männchen die Eier. Dies kann etwa vier bis sieben Wochen lang dauern. Groppen gehören zu den sogenannten Kurzdistanzwanderfischen. Sie benötigen im Laufe ihrer Individualentwicklung unterschiedliche Habitate, vor allem bezogen auf den Substrattyp. Zwischen diesen Strukturen werden Wanderungen durchgeführt, die teils passiv per Drift, teils aktiv als Stromaufwärtsbewegung durchgeführt werden. Junge Groppen werden nach dem Schlupf von der Strömung verdriftet und treiben in ruhige Gewässerabschnitte. Hier wachsen sie heran, bis sie kräftig genug sind, um wieder gegen die Strömung anzuschwimmen. Bei diesen Aufwärtswanderungen stellen Barrieren im Bach ein großes Problem dar, weil die Groppe als bodengebundene Fischart ohne Schwimmblase, selbst geringe Sohlabstürze nicht überwinden kann.

Die Groppe stellt hohe Ansprüche an die Wasserqualität und benötigt hohe Sauerstoffkonzentrationen und niedrige Wassertemperaturen. Somit ist die Groppe empfindlich gegen Änderungen des Abflussgeschehens und der Wasserbeschaffenheit. Einige ihrer Habitate reagieren empfindlich auf Nährstoffeinträge.

1337 Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Biber sind charakteristische Bewohner großer, naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzauen. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer. Wichtig sind für die semiaquatisch lebenden Biber ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung sowie störungsarme, grabbare Uferböschungen zur Anlage der Baue.

In Nordrhein-Westfalen wurde der Biber im 19. Jahrhundert durch menschliche Verfolgung ausgerottet. Aussetzungsprojekte ab 1981 in der Eifel und ab 2002 am Niederrhein führten zu einer erfolgreichen Wiedereinbürgerung mit kontinuierlicher Zunahme und Ausbreitung.

Bei der Wahl seines Wohngewässers ist der Biber nicht wählerisch, zumal er sich sein Umfeld nach seinen Wünschen gestalten kann. Der Biber ist relativ unempfindlich gegen Änderungen des Abflussgeschehens und der Wasserbeschaffenheit in seinen aquatischen Habitaten. Die Habitatfunktionen für den Biber werden nicht durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt.

1.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Gebiet FFH-Gebiet „Indemündung“ liegt ein Maßnahmenkonzept mit Stand 20.12.2020 vor.

Die Erhaltungsziele sind dem Dokument

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5104-301>

zu entnehmen.

In dem Erläuterungsbericht zum Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet (Stand 18.12.2020) werden keine weiteren LRT des Anhangs I oder Arten des Anhangs II der FFH aufgeführt, die aktuell nicht als Erhaltungsziele ausgewiesen sind.

2 **Potenzielle Auswirkungen des Tagebauvorhabens**

Gemäß den Ausführungen zur Beurteilung des Beeinträchtigungspotenzial in Kap. 7 des Haupttextes der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) können aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets „Indemündung“ vom Tagebau Hambach (mindestens 5,7 km) alle landseitigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden:

- Bergbauliche Flächeninanspruchnahme
 Zwischen dem FFH-Gebiet und dem aktiven Abbau liegen mindestens 5,7 km. Es erfolgt keine bergbauliche Inanspruchnahme.
- Akustische Störungen
 Aufgrund des Abstandes zum Tagebau Hambach nicht relevant.
- Optische Störungen
 Aufgrund des Abstandes zum Tagebau Hambach nicht relevant.
- Stoffliche Einträge aus der Abbautätigkeit
 Aufgrund des Abstandes zum Tagebau Hambach nicht relevant.
- Mikroklimatische Veränderungen durch die Anlage des Tagebausees
 Aufgrund des Abstandes zum künftigen Tagebausee nicht relevant.
- Trennwirkung
 Aufgrund des Abstandes zum Tagebau Hambach nicht relevant.

Für die Betrachtung der Veränderungen der Wasserstände gegenüber dem Referenzjahr 2021 werden im Kontext der schollenübergreifenden FFH-Untersuchung die wesentlichen, für das Gesamtrevier relevanten Zeitpunkte betrachtet:

- Zeitraum bis 2080 (beinhaltet entsprechend dem im Grundwassermodell 2022 angenommenen Beginn der Seebefüllung und Erreichen der Zielwasserspiegel aller Tagebauseen die Betrachtungszeitpunkte 2030, 2038, 2052, 2070 und 2080)
- 2200 (stationärer Endzustand).

Wie die Ergebnisse des schollenübergreifenden Grundwassermodells (RWE 2023) zeigen, können wasserseitige Auswirkungen durch die als Voraussetzung für den Tagebauberieb notwendigen Sümpfungsmaßnahmen und durch den nach Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen natürlichen Grundwasserwiederanstieg auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets trotz der Entfernung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Ausgeschlossen werden können nur wasserseitige Auswirkungen in Bezug auf den Kippenabstrom, da der Abstrom das FFH-Gebiet „Indemündung“ nicht erreicht (s. Haupttext Kap. 7).

Somit sind ausschließlich die wasserseitigen Auswirkungen der Veränderungen der Grundwasserverhältnisse vertieft zu betrachten.

3 Konfliktanalyse: Prüfung möglicher Auswirkungen

3.1 Grundwasserabsenkung

Gemäß den Ergebnissen der Prognose aus dem Grundwassermodell (RWE 2023) führt eine Fortsetzung von Sumpfungsmaßnahmen innerhalb des Zeitraums bis 2080 zu kleinflächigen Absenkungen des Grundwasserstandes im Südosten des FFH-Gebiets „Indemündung“. Eine eindeutige Zuordnung dieser Absenkung zu den Sumpfungsmaßnahmen des Tagebaus Hambach ist nicht möglich, wahrscheinlicher sind es Auswirkungen der Fortsetzung der Sumpfungsmaßnahmen des nahegelegenen Tagebaus Inden, der sich in einer minimalen Entfernung von ca. 0,7 km zum FFH-Gebiet befindet. Für diesen Tagebau wurden bereits Maßnahmen zur Schadenbegrenzung umgesetzt, um mögliche Auswirkungen der Grundwasserstandsänderungen zu vermeiden (Anlage eines neuen Mühlenteichs und -abschnitts, Anlage eines Großen und eines kleinen Nebengerinnes, Speisung der Teiche mit Rurwasser, teilweiser Entfall der Abdichtung bei der Indeerverlegung, Umbau des Indewehres Kirchberg). Diese Maßnahmen haben in der Vergangenheit dazu geführt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch den Tagebau Inden vermieden werden konnten. Dieses ist in Bezug auf das FFH-Gebiet „Indemündung“ in mehreren FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen geprüft und dargelegt worden (IVÖR 2002, IVÖR 2004, Koenzen, IVÖR & Sydrow 2005; RWE 2010, KifL 2021a, KifL 2021b, KifL 2024).

Im Folgenden ist somit zu prüfen, ob sich aus der nunmehr prognostizierten Grundwasserabsenkung gemäß Grundwassermodell 2022 nachhaltige und damit erhebliche Beeinträchtigungen ableiten lassen.

Eine Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensraumtypen durch eine Absenkung der Grundwasserstände ist dann nicht ohne nähere Betrachtung auszuschließen, wenn die Grundwasserabsenkung bis unter den Hauptwurzelraum der Vegetation erfolgt (Mindesthöhe der Absenkung 10 cm) oder innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der Grundwasserstände besonders empfindlicher Lebensraumtypen um 25 cm übersteigt.

Gemäß den Ergebnissen des Grundwassermodells ist in dem Zeitraum bis 2080 mit möglicherweise relevanten sumpfbedingten Grundwasserabsenkungen im Bereich der LRT 3150 auf 0,03 ha, 3270 ebenfalls auf 0,03 ha und 91E0* auf 0,01 ha zu rechnen. Für diese sehr kleinräumigen Grundwasserabsenkungen werden Größenordnungen von 0,10 m bis maximal 0,18 m prognostiziert. Sie sind wie folgt zu bewerten:

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet	1,28 ha
davon durch Grundwasserabsenkung betroffen	0,03 ha

Für den Lebensraumtyp 3150 wird eine Grundwasserabsenkung ausschließlich für einen diesem LRT zugeordneten Altarm im Südosten des FFH-Gebiets prognostiziert. Die maximale

Höhe der hier prognostizierten Grundwasserabsenkung beträgt 0,11 m. Da es gemäß den Prognoseergebnissen im Bereich dieses Gewässers aktuell (2021) und auch zum Zeitpunkt der maximalen Grundwasserabsenkung weiterhin zu Druckwasseraustritten kommt und da dieses Gewässer in offener Verbindung mit der Rur steht, können jegliche Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf diesen LRT ausgeschlossen werden.

LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet	6,79 ha
davon durch Grundwasserabsenkung betroffen	< 0,01 ha

Für den Lebensraumtyp 3260 wird eine Grundwasserabsenkung ausschließlich auf einer sehr kleinen Fläche im Nebengerinne der Rur prognostiziert. Die maximale Höhe der hier prognostizierten Grundwasserabsenkung beträgt 0,11 m. Da es gemäß den Prognoseergebnissen im betroffenen Bereich aktuell (2021) und auch zum Zeitpunkt der maximalen Grundwasserabsenkung zu Druckwasseraustritten kommt (Flurabstand 2021 -0,29 m, maximale Absenkung auf -0,19 m), können jegliche Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auch auf diesen LRT ausgeschlossen werden.

LRT 3270 Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet	0,73 ha
davon durch Grundwasserabsenkung betroffen	0,03 ha

Für den Lebensraumtyp 3270 wird ebenfalls im Südosten des FFH-Gebiets eine Grundwasserabsenkung auf drei kleinen Teilflächen im Flussbett der Rur prognostiziert. Die maximale Höhe der hier prognostizierten Grundwasserabsenkung beträgt 0,14 m. Da es gemäß den Prognoseergebnissen im Bereich dieses Gewässers aktuell (2021) und auch zum Zeitpunkt der maximalen Grundwasserabsenkung weiterhin zu Druckwasseraustritten kommt und da die Schlammflächen, die diesen LRT charakterisieren, Teile des Fließgewässers der Rur sind, können jegliche Auswirkungen der kleinräumigen Grundwasserabsenkungen auf diesen LRT ausgeschlossen werden.

LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet	26,94 ha
davon durch Grundwasserabsenkung betroffen	0,01 ha

Im Bereich des LRT 91E0* kommt es am Rande eines größeren Bestandes des LRT an dem Nebengerinne der Rur auf ca. 0,01 ha zu einer Grundwasserabsenkung zwischen 0,16 m und

0,18 m. Durch diese Absenkung wird die lebensraumtypische Untergrenze des Flurabstandes um bis zu 21 cm unterschritten. Da diese Grundwasserabsenkung jedoch nur für eine sehr kleine Fläche in Randlage prognostiziert wird und allenfalls wenige Einzelgehölze im Randbereich betrifft und da sich mit dem Grundwasserwiederanstieg wieder natürlichere Standortverhältnisse einstellen werden, können auch hier jegliche nachhaltige Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf diesen LRT ausgeschlossen werden.

Da jegliche Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf die Lebensraumtypen in und an der Rur ausgeschlossen werden können, sind auch die beiden Erhaltungszielarten **Groppe** und **Biber** nicht betroffen, die die Rur mit diesen Lebensraumtypen als Habitate nutzen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die für den Zeitraum bis 2080 prognostizierten maximalen Grundwasserabsenkungen nicht zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ führen werden.

3.2 Grundwasseraufhöhung

Mit der Rücknahme und Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen setzt der natürliche Grundwasserwiederanstieg ein. Dabei handelt es sich um einen natürlichen Vorgang, durch den sich ein vom Bergbau nicht mehr beeinflusstes Niveau des Grundwasserspiegels einstellen wird. Dieses Niveau stellt sich unabhängig von Bergwerksbetrieb ein. Mit dem Grundwasserwiederanstieg 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 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 dann nicht auszuschließen, wenn der Grundwasserwiederanstieg bis in den Hauptwurzelraum der Vegetation erfolgt (Mindesthöhe des Anstiegs 10 cm) oder innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der Grundwasserstände in den jeweiligen Lebensraumtypen 50 cm übersteigt.

Lebensraumtypen der Gewässer (Fließgewässer LRT 3260, 3270, Stillgewässer LRT 3150) sind grundsätzlich nicht empfindlich gegen eine Erhöhung des Grundwasserstandes:

- in Fließgewässern kann ein Grundwasseranstieg die Wasserführung stabilisieren, möglicherweise durch Druckwasseraustritt auftretendes Überschusswasser wird beständig abgeführt
- auch in Stillgewässern kann die Wasserführung durch Grundwasseranstieg stabilisiert und gefördert werden. In abflusslosen Gewässern kann sich unter Umständen sogar die Ausdehnung des LRT vergrößern.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Grundwasserwiederanstiegs in Wäldern ist 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.

Falls das Grundwassermodell Druckwasserverhältnisse prognostiziert, ist eine gesonderte Betrachtung notwendig, da eine dauerhafte Überstauung – sofern das Druckwasser an der Geländeoberfläche austritt und nicht abfließen kann – nur von angepassten Arten 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, 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.

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 der Anlage (Übersichtsdarstellung und Detailkarten). 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 „Indemündung“ bereits bis 2080 zu einem Grundwasserwiederanstieg, der sich deutlich abgeschwächt bis 2200 fortsetzt.

Ein relevanter Grundwasseranstieg, der sich auf die Vegetation auswirken könnte, wird hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets nur für den LRT 91E0* prognostiziert.

LRT 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Gesamtflächen des LRT im Schutzgebiet	26,94 ha
davon durch Grundwasserwiederanstieg betroffen	2,23 ha
davon durch Druckwasseraustritt betroffen	2,23 ha

Der Lebensraumtyp 91E0* ist innerhalb des FFH-Gebietes auf 26,94 ha entwickelt. Hiervon befinden sich ca. 2,23 ha in einem Bereich, in dem der Grundwasserwiederanstieg in einem Ausmaß erfolgt, so dass eine Beeinträchtigung ohne eine vertiefende Betrachtung nicht ausgeschlossen werden kann.

Schon bis 2080 kommt es stellenweise über das gesamte FFH-Gebiet verteilt in den Auwäldern entlang der Rur und vor allem im Südosten des Gebiets auf ca. 1,53 ha zu Grundwasseraufhöhungen, die zu Druckwasseraustritten führen (s. unten). Bis 2200 nimmt die von Druckwasseraustritten betroffene Fläche auf insgesamt ca. 2,23 ha zu.

Spezielle Betrachtung bei Druckwasseraustritt

Auf allen vom natürlichen Grundwasserwiederanstieg betroffenen Flächen des LRT 91E0* kommt es gemäß der Prognose zu einem Druckwasseraustritt oder zumindest zu einem Grundwasserstand an der Geländeoberfläche. Für den Zeitraum bis 2080 wird ein relevanter Grundwasseranstieg zwischen 0,10 m und 0,51 m prognostiziert, für den Zeitraum bis 2200 sind es maximal 0,53 m.

Ein Teil der Flächen des LRT 91E0*, auf denen es bis 2080 bzw. bis 2200 zu Druckwasseraustritten kommen wird, sind schon aktuell (2021) von schwachen Druckwasseraustritten gekennzeichnet (s. Tabellen im Anhang). Diese Flächen repräsentieren eine naturnahe, quellige oder durchsickerte Ausprägung des LRT 91E0*. Der natürliche Grundwasserwiederanstieg führt zu einer weiteren Zunahme der Flächen mit Druckwasseraustritt im Jahre 2200.

Mit dem natürlichen Grundwasserwiederanstieg (bis maximal 0,53 m) nimmt zwar die austretende Wassermenge zu, aber die standörtlichen Verhältnisse ändern sich nicht. Das austretende Wasser fließt über den Gräben und das Nebengerinne in die Rur ab. Diese Bereiche sind der naturschutzfachlich besonders wertvollen quelligen, durchsickernden Ausprägung des LRT 91E0* zuzuordnen. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass es gemäß den Ergebnissen der Prognose des Grundwassermodells nicht zu nachhaltigen Auswirkungen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse auf den LRT 91E0* kommen wird. Naturschutzfachlich gesehen wird der natürliche Grundwasserwiederanstieg in dem prognostizierten Umfang zu einer Förderung des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 91E0* in seiner naturschutzfachlich besonders wertvollen Ausprägung als quelliger oder durchsickerter Auwald führen.

Groppe, Biber

Da jegliche Auswirkungen eines Grundwasserwiederanstiegs auf Fließ- und Stillgewässer ausgeschlossen werden können, sind auch die beiden Erhaltungszielarten Groppe und Biber nicht betroffen, die diese aquatische Lebensraumtypen als Habitate nutzen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der prognostizierte natürliche Grundwasserwiederanstieg nicht zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ führen wird.

4 Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Im Rahmen der FFH-VU 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 Kumulationswirkung anderer Pläne und Projekte ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass das schollenübergreifende Grundwassermodell neben den Auswirkungen des Tagebaus Hambach auch die Tagebaue Inden und Garzweiler sowie alle bekannten Hauptentnahmequellen aus dem Grundwasser umfasst.

Da für die Fortführung des Tagebaus Hambach im Rahmen des Hauptbetriebsplans 2025-2028 und darüber hinaus einschließlich der Wiedernutzbarmachung mit der Anlage des Tagebausees jegliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ ausgeschlossen werden kann, erübrigt sich die Prüfung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten.

5 **Bewertung der Erheblichkeit**

Da es weder durch die kleinräumige sumpfungsbedingte Grundwasserabsenkung im Zeitraum bis 2080 noch im Zuge des natürlichen Grundwasserwiederanstiegs zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ kommen wird, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Mögliche Auswirkungen weiterer vorhabenbedingter Wirkprozesse können aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets vom Tagebau Hambach von über 5,7 km ausgeschlossen werden.

Damit ist die Fortführung des Abbauvorhabens Tagebau Hambach im Rahmen des Hauptbetriebsplans 2025-2028 und darüber hinaus einschließlich der Wiedernutzbarmachung mit der Anlage des Tagebausees im Hinblick auf die Belange der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE-5104-301 „Indemündung“ verträglich.

6 **Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung**

Das FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ befindet sich in einer Entfernung von über 5,7 km nordwestlich des Tagebaus Hambach. Mit der vorliegenden FFH-VU wurden mögliche Auswirkungen der Fortführung des Abbauvorhabens Tagebau Hambach i im Rahmen des Hauptbetriebsplans 2025-2028 und darüber hinaus einschließlich möglicher Grundwasserabsenkungen und den Auswirkungen des Kippenabstroms sowie der Wiedernutzbarmachung mit der Anlage des Tagebausees Hambach und der Auswirkungen des Grundwasserwiederanstiegs nach Einstellung aller Sumpfungsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Indemündung“ ermittelt und bewertet.

Das FFH-Gebiet DE-5104-301 „Indemündung“ beherbergt signifikante Vorkommen folgender Erhaltungsziele:

LRT des Anhangs I der FFH-RL

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 3270 Flüsse mit Schlammböden mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Arten des Anhangs II der FFH-RL

- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)
- 1337 Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Für folgende Wirkprozesse können aufgrund der Lage und Entfernung des FFH-Gebiets „Indemündung“ vom aktiven Tagebaurand bzw. den noch durchzuführenden Rekultivierungsmaßnahmen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden:

Landseitige Auswirkungen

- Bergbauliche Flächeninanspruchnahme
- Akustische Störungen
- Optische Störungen
- Stoffliche Einträge aus der Abbautätigkeit
- Mikroklimatische Veränderungen durch die Anlage des Tagebausees
- Trennwirkung

Wasserseitige Auswirkungen

- Kippenabstrom

Trotz der Entfernung können mögliche wasserseitige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch die als Voraussetzung für den Tagebau notwendigen Sumpfungmaßnahmen und durch den nach Einstellung der Sumpfungmaßnahmen natürlichen Grundwasserwiederanstiegs nicht ausgeschlossen werden.

Die vertiefende Betrachtung der prognostizierten Grundwasserabsenkung in dem Zeitraum bis 2080 sowie des natürlichen Grundwasserwiederanstiegs kommt zu dem Ergebnis, dass es zu keinen nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ kommen wird. Naturschutzfachlich gesehen wird der natürliche Grundwasserwiederanstieg in dem prognostizierten Umfang zu einer Förderung des Erhaltungszustands der betroffenen Lebensraumtypen des FFH-Gebiets führen.

Da für die Fortführung des Tagebaus Hambach im Rahmen des Hauptbetriebsplans 2025-2028 einschließlich der Wiedernutzbarmachung mit der Anlage des Tagebausees jegliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ ausgeschlossen werden kann, erübrigt sich die Prüfung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE-5104-301 „Indemündung“ zu prognostizieren sind.

Damit ist die Fortführung des Abbauvorhabens Tagebau Hambach im Rahmen des Hauptbetriebsplans 2025-2028 sowie die Fortführung des Abbauvorhabens Tagebau Hambach in der geänderten Form einschließlich der Wiedernutzbarmachung mit der Anlage des Tagebausees im Hinblick auf die Belange der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE-5104-301 „Indemündung“ verträglich.

Kiel, den 27.06.2024

Anlagen

Anlage 1: Standarddatenbogen

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D	E	5	1	0	4	3	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Indemündung

1.4. Datum der Erstellung

1	9	9	9	1	0
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	2	1	0	6
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW

Anschrift: Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	0	1	0
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	0	5	0	3
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Links zu den Rechtsgrundlagen s. u. Erläuterungen

Erläuterung(en) (**):

http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP_Ruraue_Karte.pdf
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/legaldocs/LP_Ruraue_Text.pdf

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)**2.3. Anteil Meeresfläche (%):****2.4. Länge des Gebiets (km)****2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	A	2

Köln

2.6. Biogeografische Region(en)☐ Alpin (... % (*))☐ Boreal (... %)☐ Mediterran (... %)☒ Atlantisch (... %)☐ Kontinental (... %)☐ Pannonisch (... %)☐ Schwarzmeerregion (... %)☐ Makaronesisch (... %)☐ Steppenregion (... %)**Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)**☐ Atlantisch, Meeresgebiet (... %)☐ Mediteran, Meeresgebiet (... %)☐ Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)☐ Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)☐ Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i=Einzeltrieb, p=Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z. B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeileiter, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen;
D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N14	Melioriertes Grünland	21 %
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	12 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	16 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	5 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Das Gebiet umfaßt einen naturnahen Rurauenabschnitt in der Jülicher Börde bei Kirchberg mit z.T. extensiv genutztem Grünland. Ein Teil der vorwiegend als Weide genutzten Grünlandflächen ist locker mit Hybrid-Pappeln bestockt (hist. Driesch-Mischnutzung).
Ergänzung zu 3.3.: Im Gebiet gibt es bedeutsame Vorkommen folgender Vogelarten: Eisvogel, Flussregenpfeifer, Krickente, Nachtigall, Pirol, Waldwasserläufer

4.2. Güte und Bedeutung

Landesweite Bedeutung als größter Weichholzauenwald in der Jülicher Börde m. naturnahem Gewässerlauf. Große Bedeutung als Lebensraum u. Trittsteinbiotop auetyp. Arten. Wichtiger Teil d. Verbundkorridors Ruraue zw. Eifel u. Niederrh. Tiefland.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	G05.01		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N09	Trockenrasen, Steppen	18 %
N16	Laubwald	27 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	A04		i
M	A08		i
M	B01.02		i
M	F02.03		i
M	I01		o
L	C01.04.01		o
L	D01.01		i
L	G01.02		i
L	J02.05.02		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	L08		i
L	A03		i
L	K01.01		i
L	K01.02		i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering

Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien

O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe

i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Fauna: Schwarthoff (1999), Viebahn u. Sell (1995), Flora: Kunze (1995), BK-5004-901, BK-5004-902, DN-004, DN-021

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)																																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

Die Flächengröße (2.2) ist errechnet auf der Grundlage von ETRS89 (UTM).

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:

☒ Ja☐ Nein, aber in Vorbereitung☐ Nein

Bezeichnung: Maßnahmenplan

Link: <http://natura2000-meldedok.naturschutzhinformatik.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5104-301>

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erhaltung und Entwicklung des naturnahen Flußlaufes sowie des Weichholzauenwaldes im Rahmen der Umsetzung des Gewässerauenprogramms Rur.

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID: DE.NW.LINFOS_ DE-5104-301_20150526

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐

Ja

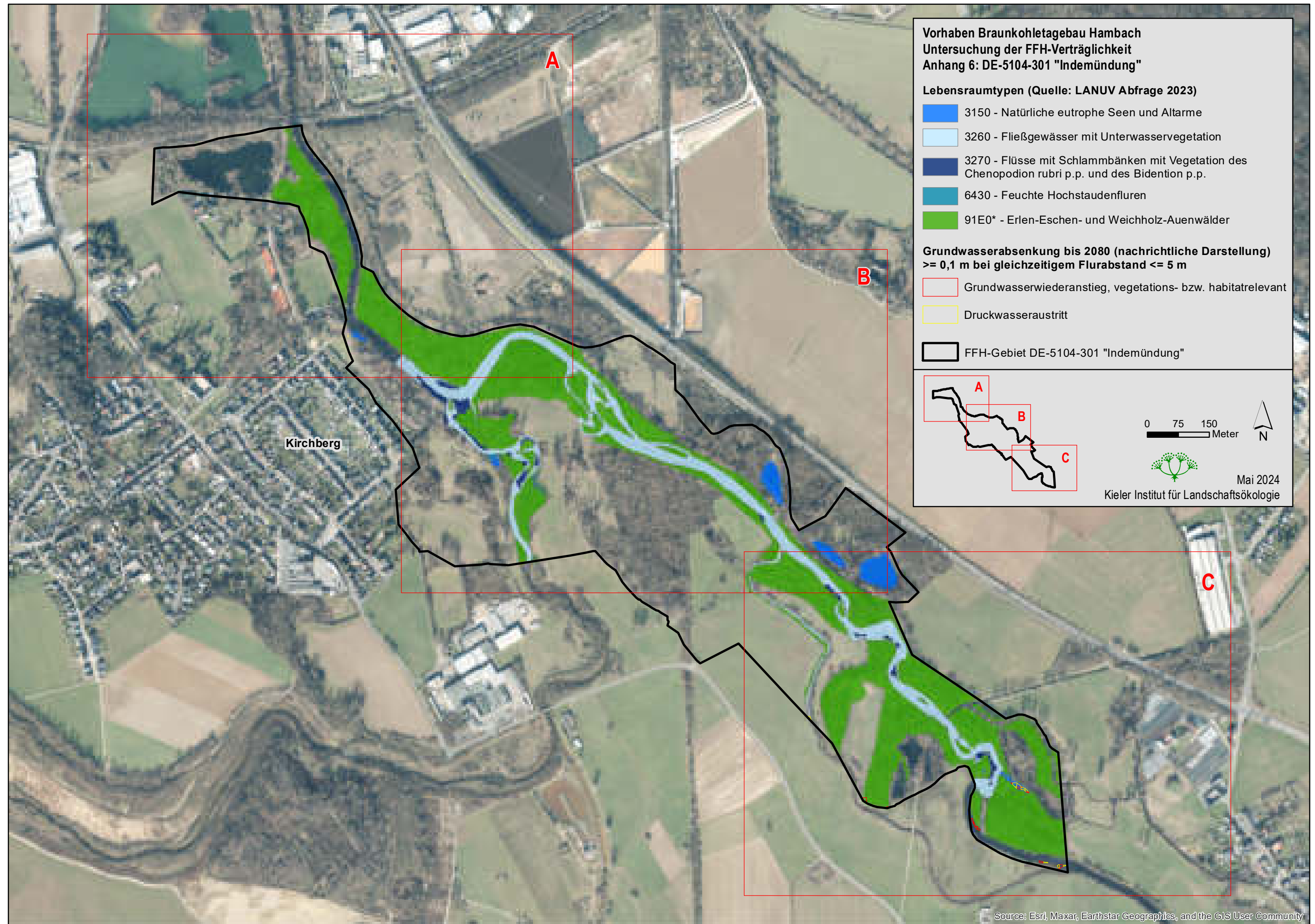
☒

Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

L*: 5104L (Düren)

Anlage 2: Kartografische Darstellung der Grundwasserstandsänderungen / Übersichtskarten
2080 und 2200



A

B

C

Kirchberg

**Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"**

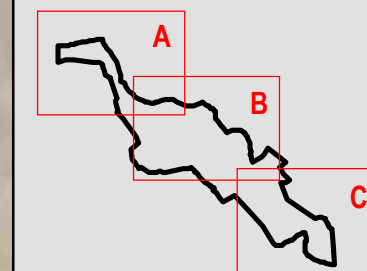
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidentio* p.p.
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Grundwasseraufhöhung bis 2080 (nachrichtliche Darstellung)

- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Übersichtskarte



0 75 150
Meter



Mai 2024

Kieler Institut für Landschaftsökologie

A

B

C

Kirchberg

**Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"**

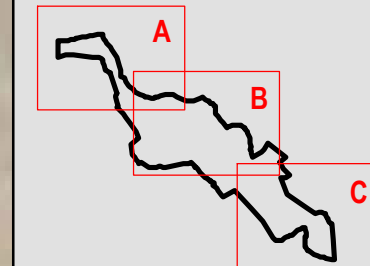
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidentio* p.p.
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Grundwasseraufhöhung bis 2200 (nachrichtliche Darstellung)

- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

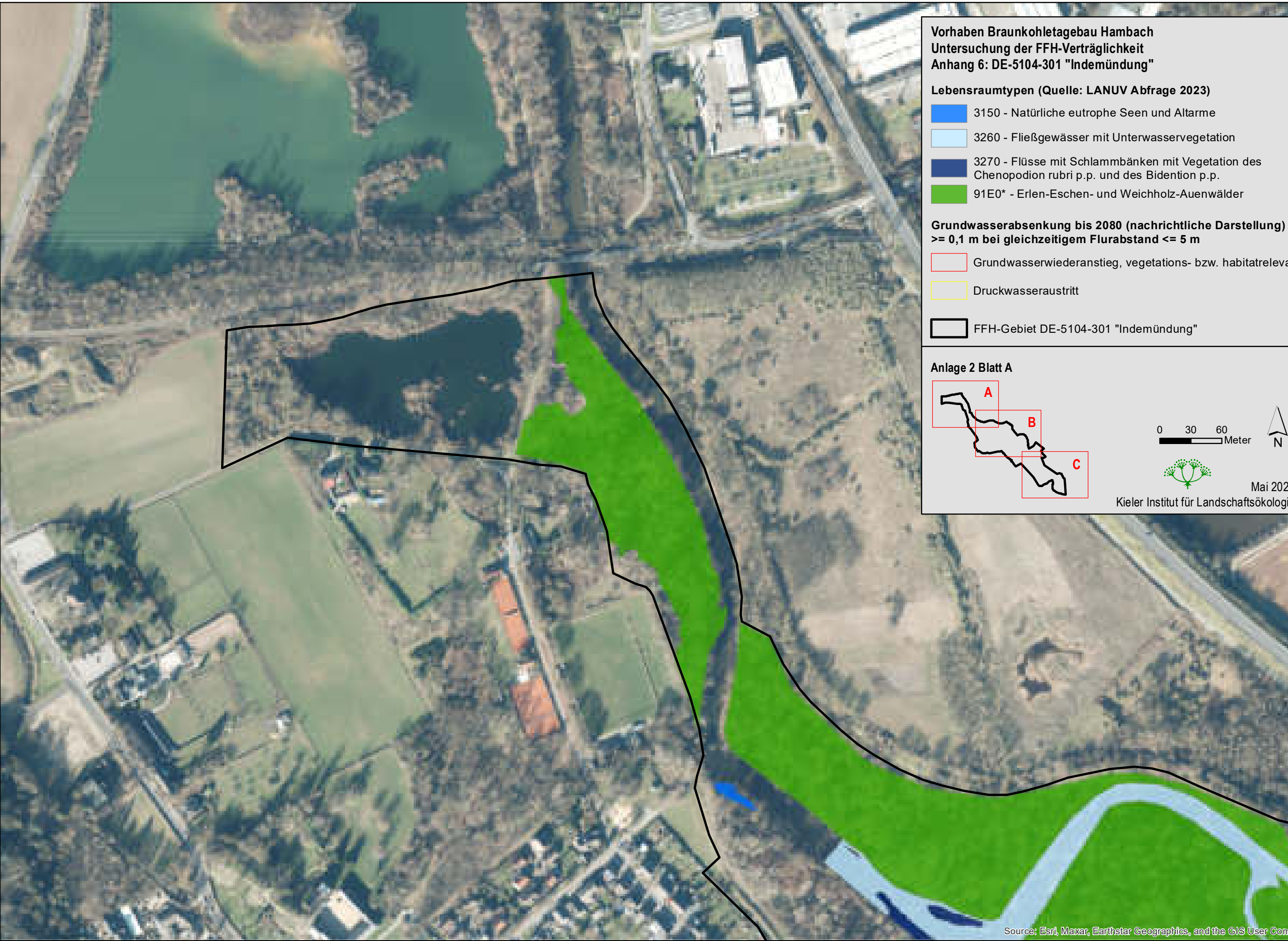
Anlage 2 Übersichtskarte



0 75 150
Meter



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



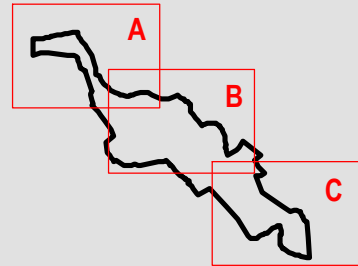
Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"

- Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)**
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
 - 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
 - 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.
 - 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Grundwasserabsenkung bis 2080 (nachrichtliche Darstellung)
>= 0,1 m bei gleichzeitigem Flurabstand <= 5 m

- Grundwasserwiederanstieg, vegetations- bzw. habitatrelevant
- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

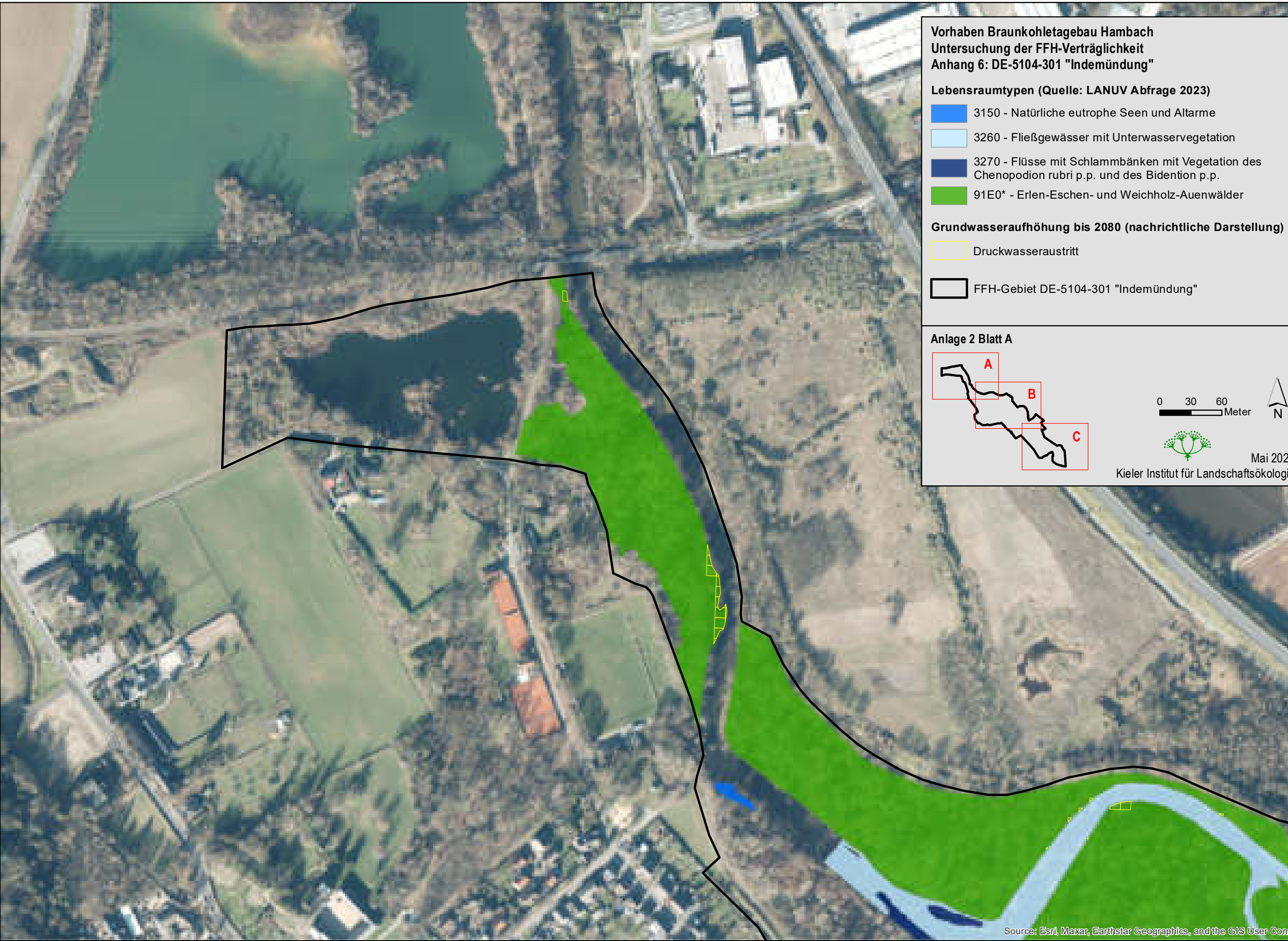
Anlage 2 Blatt A



0 30 60
Meter



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



**Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"**

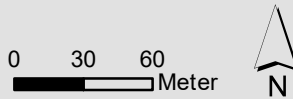
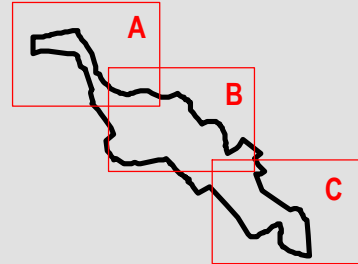
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidentio* p.p.
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

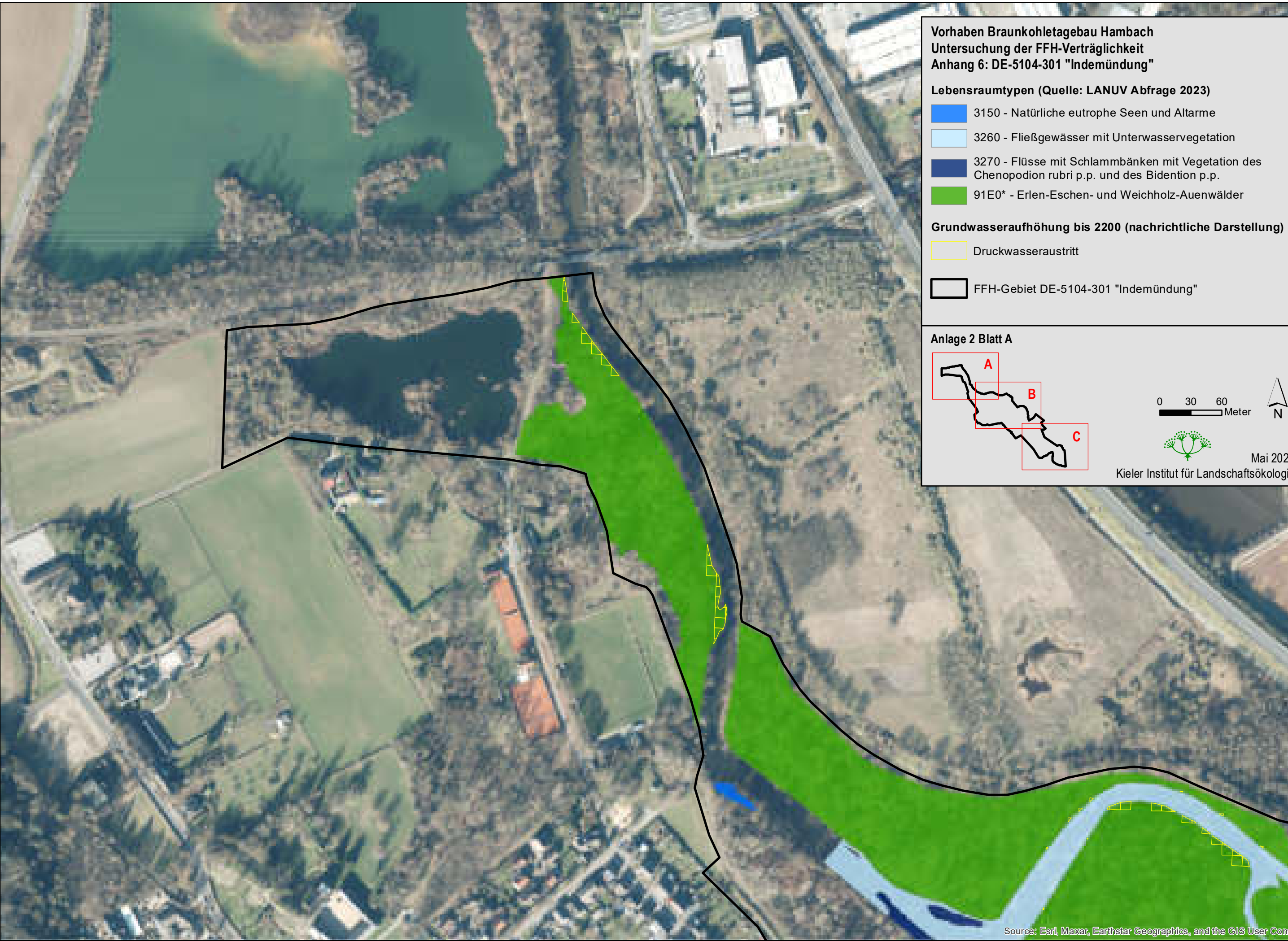
Grundwasseraufhöhung bis 2020 (nachrichtliche Darstellung)

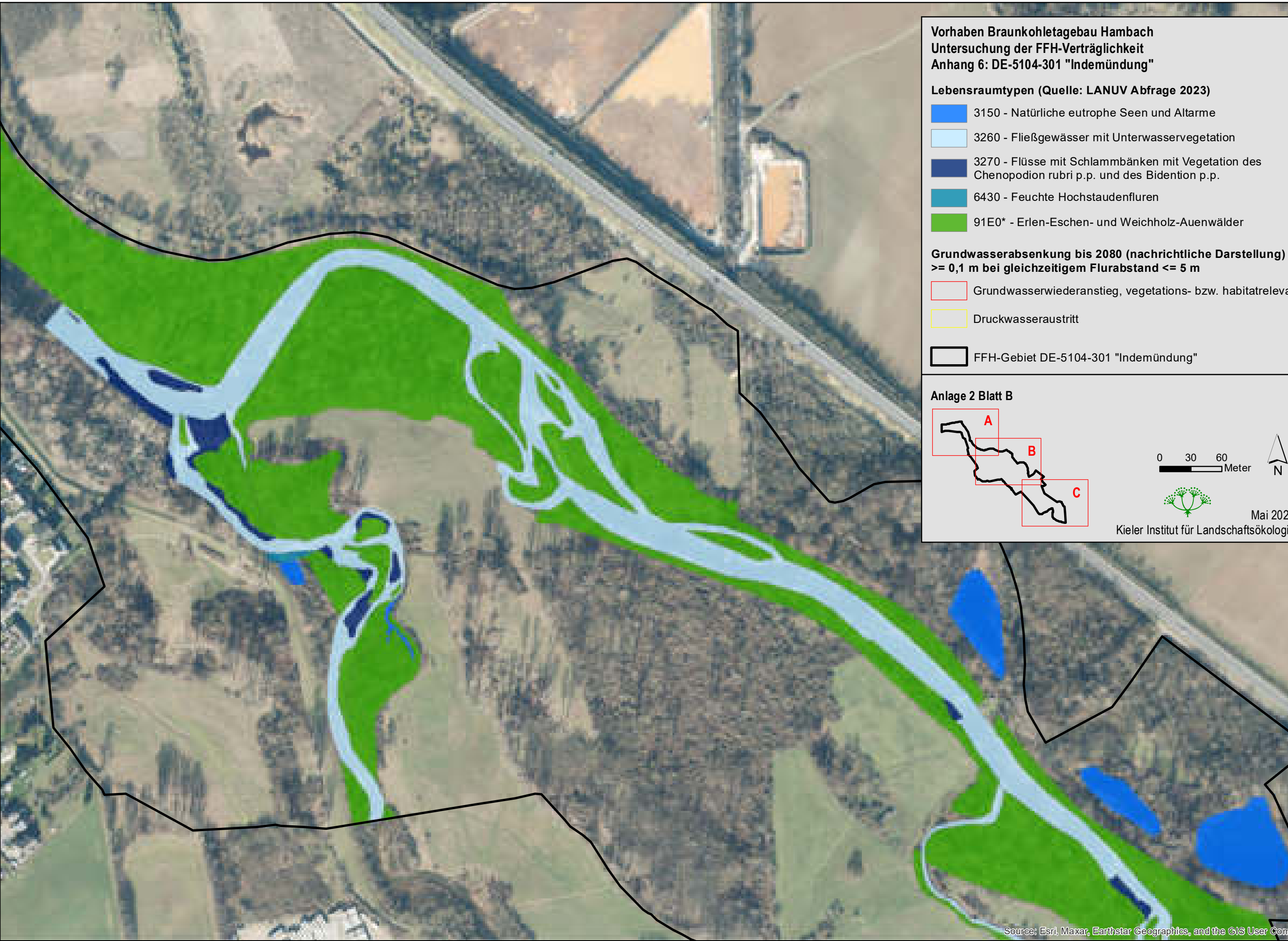
- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt A



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie





**Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"**

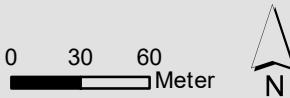
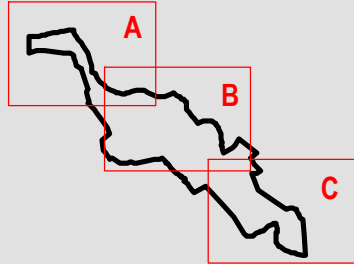
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

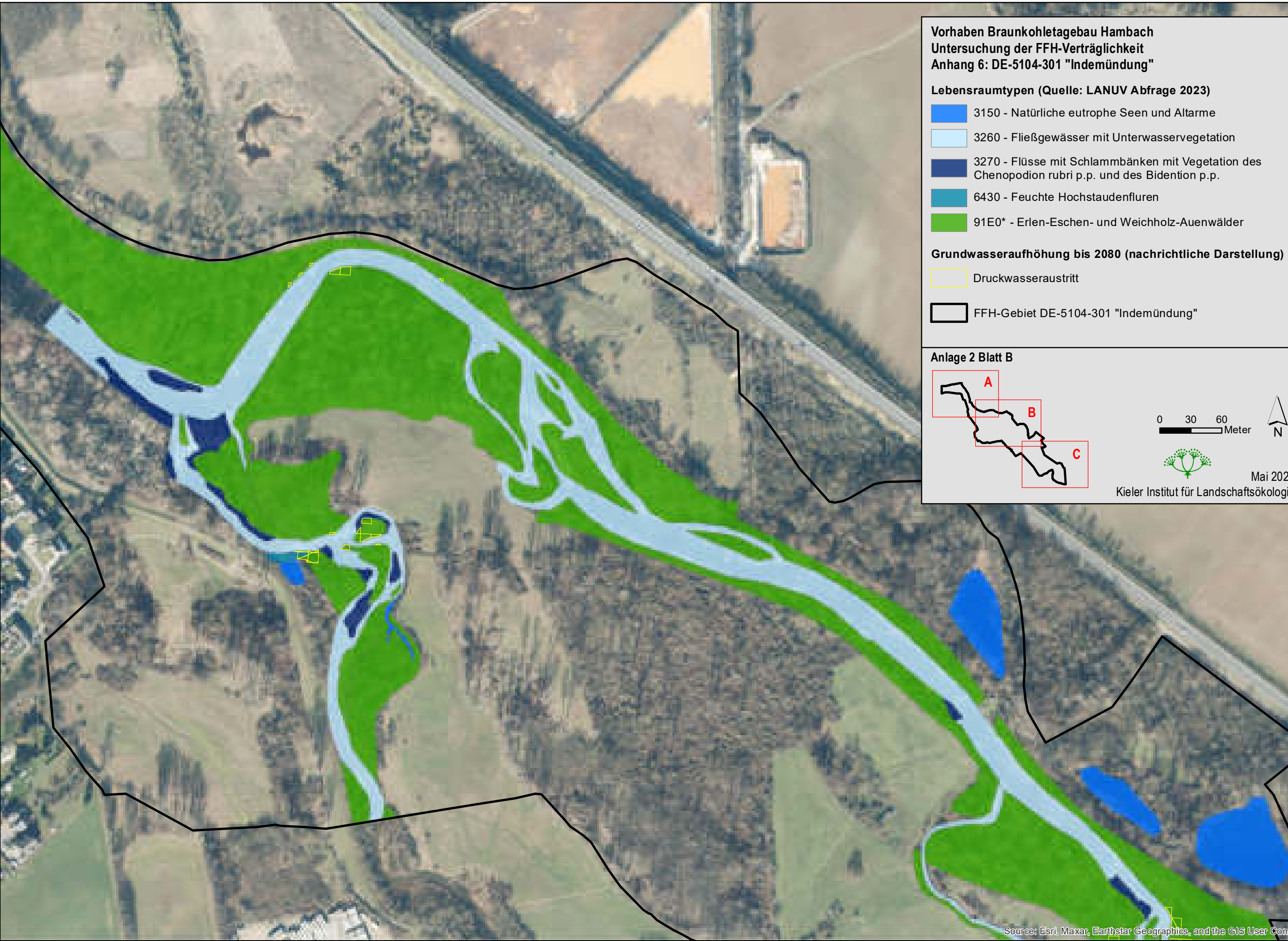
**Grundwasserabsenkung bis 2080 (nachrichtliche Darstellung)
≥ 0,1 m bei gleichzeitigem Flurabstand ≤ 5 m**

- Grundwasserwiederanstieg, vegetations- bzw. habitatrelevant
- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt B



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"

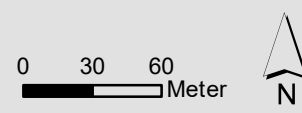
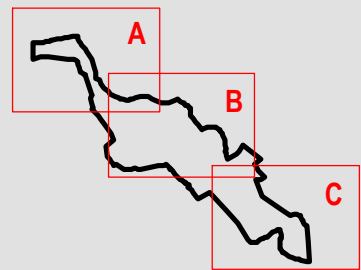
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

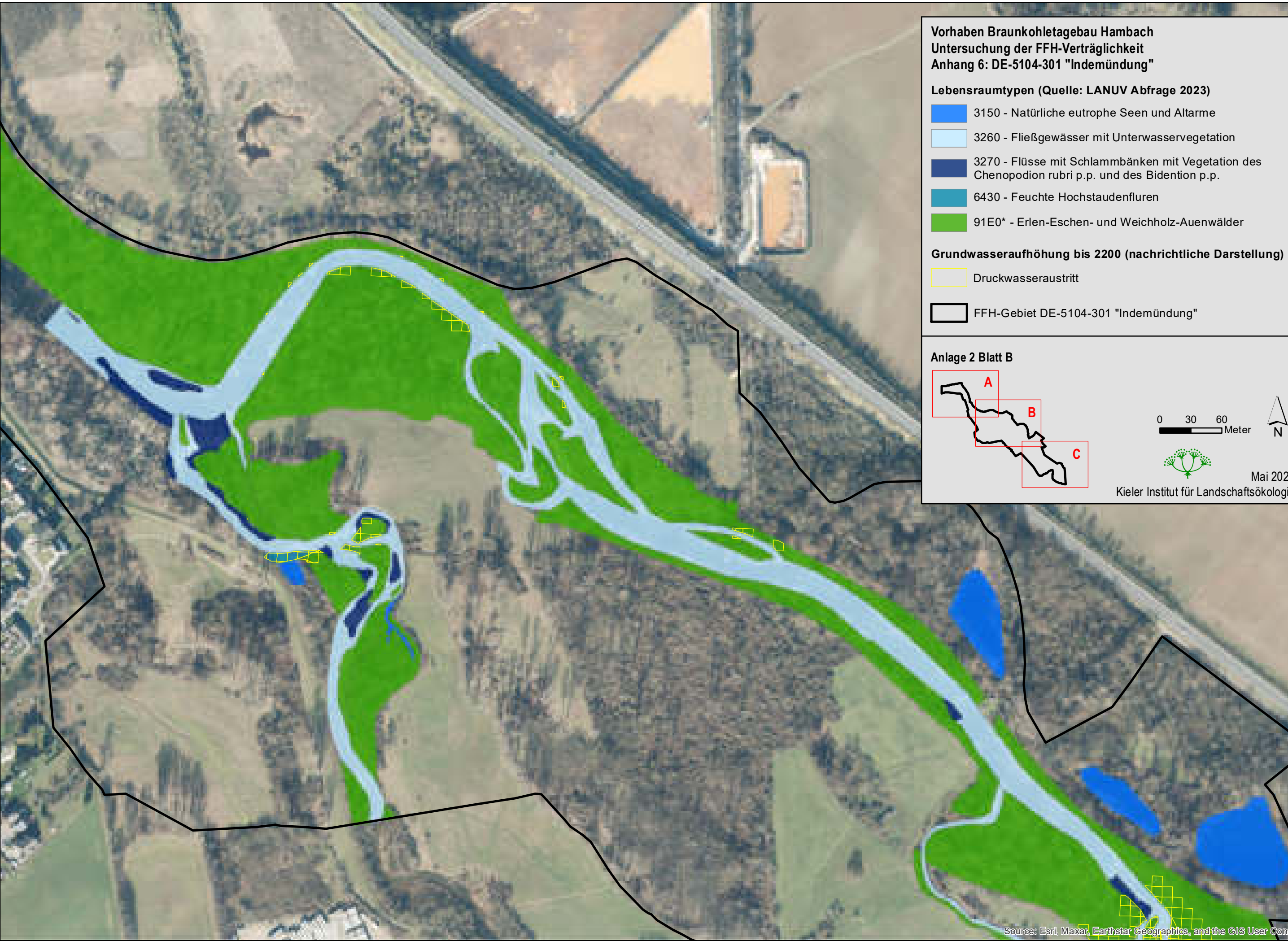
Grundwasseraufhöhung bis 2080 (nachrichtliche Darstellung)

- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt B



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"

- Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)**
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
 - 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
 - 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.
 - 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren
 - 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

- Grundwasseraufhöhung bis 2200 (nachrichtliche Darstellung)**
- Druckwasseraustritt
 - FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

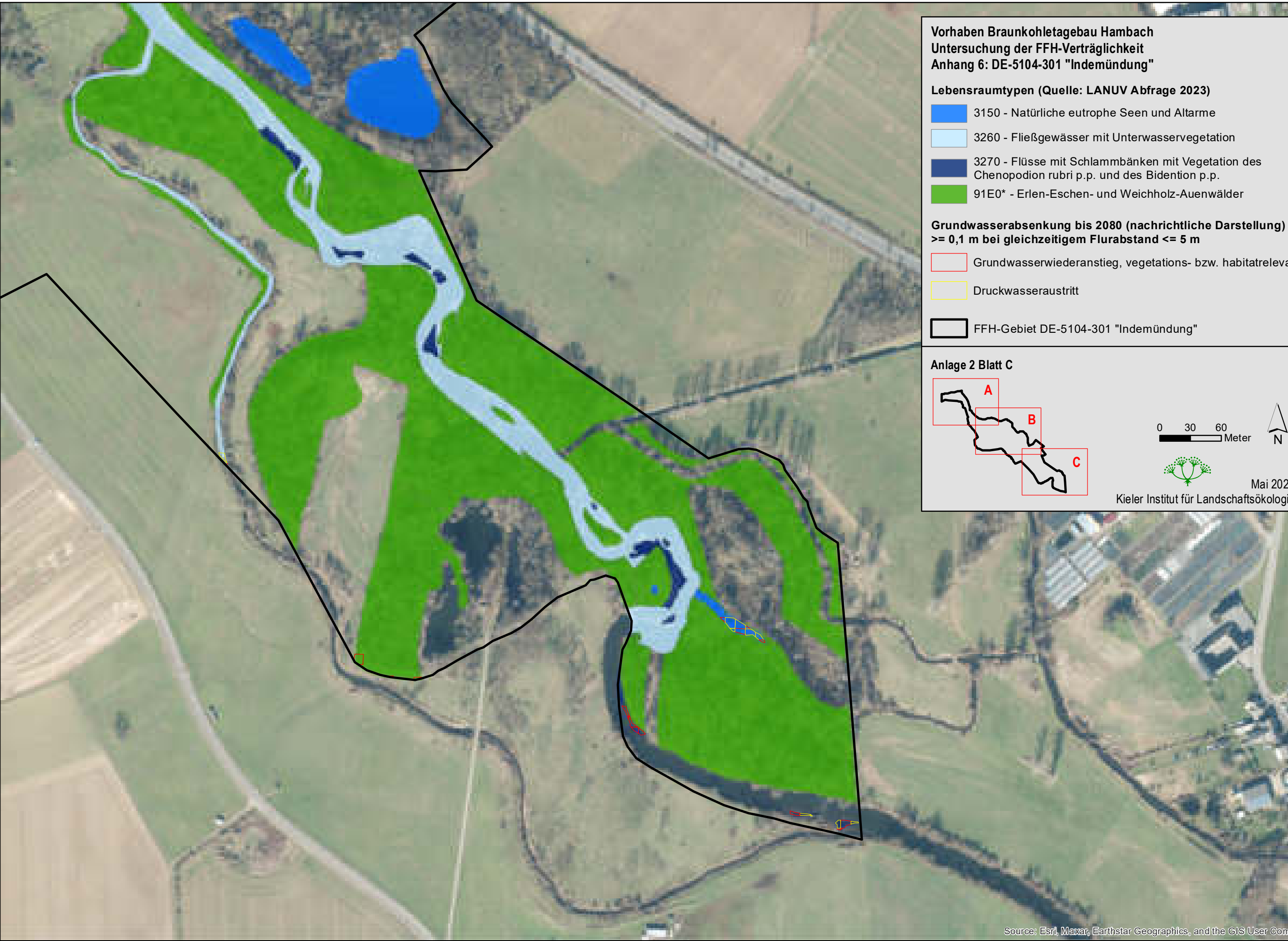
Anlage 2 Blatt B

0 30 60 Meter

N

Mai 2024

Kieler Institut für Landschaftsökologie



**Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"**

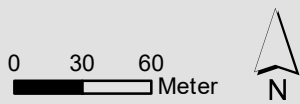
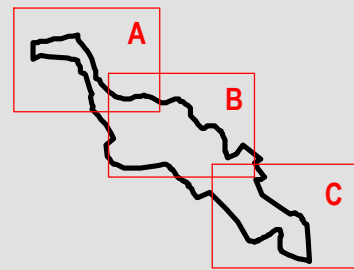
Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

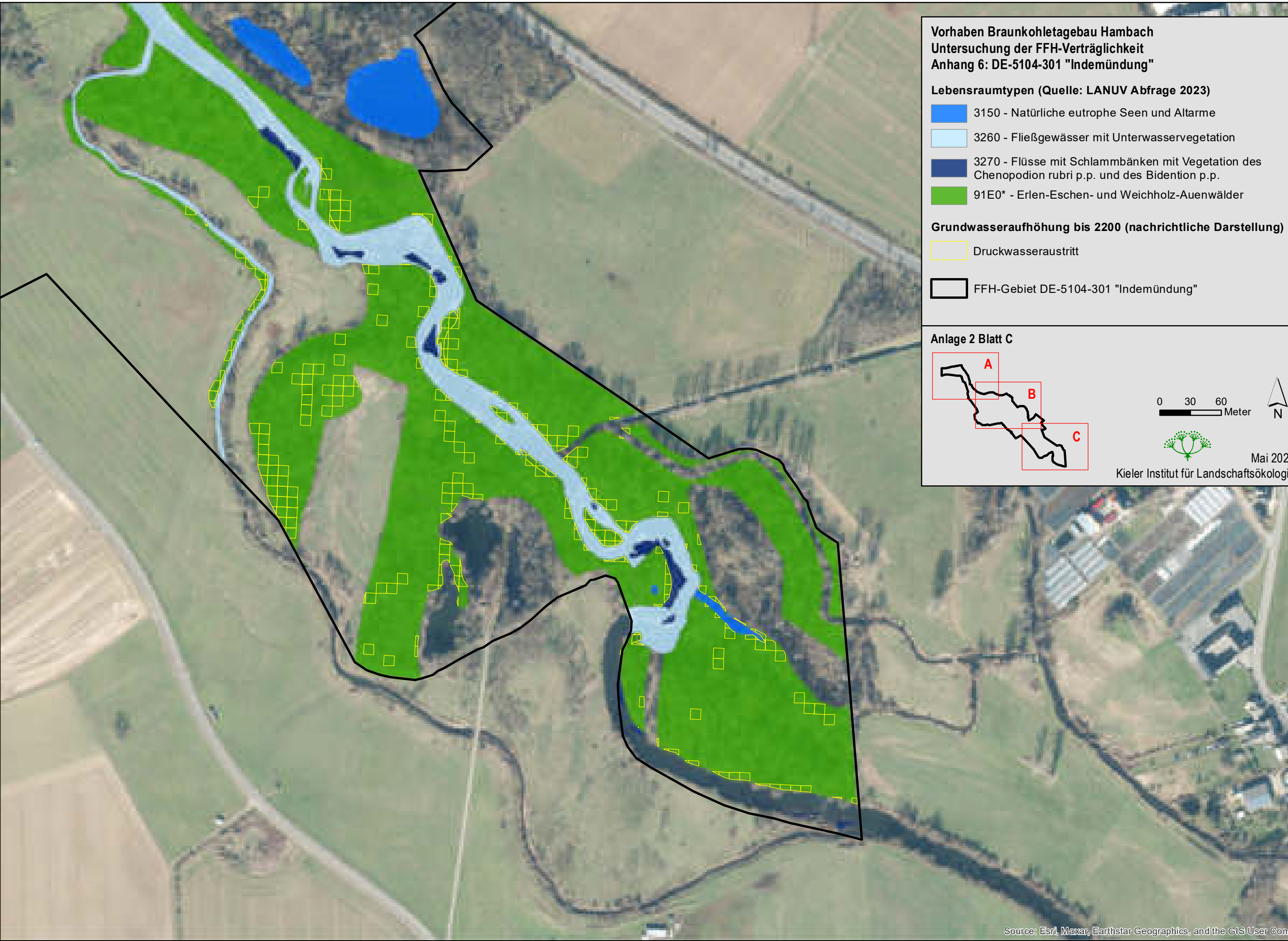
**Grundwasserabsenkung bis 2080 (nachrichtliche Darstellung)
>= 0,1 m bei gleichzeitigem Flurabstand <= 5 m**

- Grundwasserwiederanstieg, vegetations- bzw. habitatrelevant
- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt C



Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"

Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
- 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Grundwasseraufhöhung bis 2200 (nachrichtliche Darstellung)

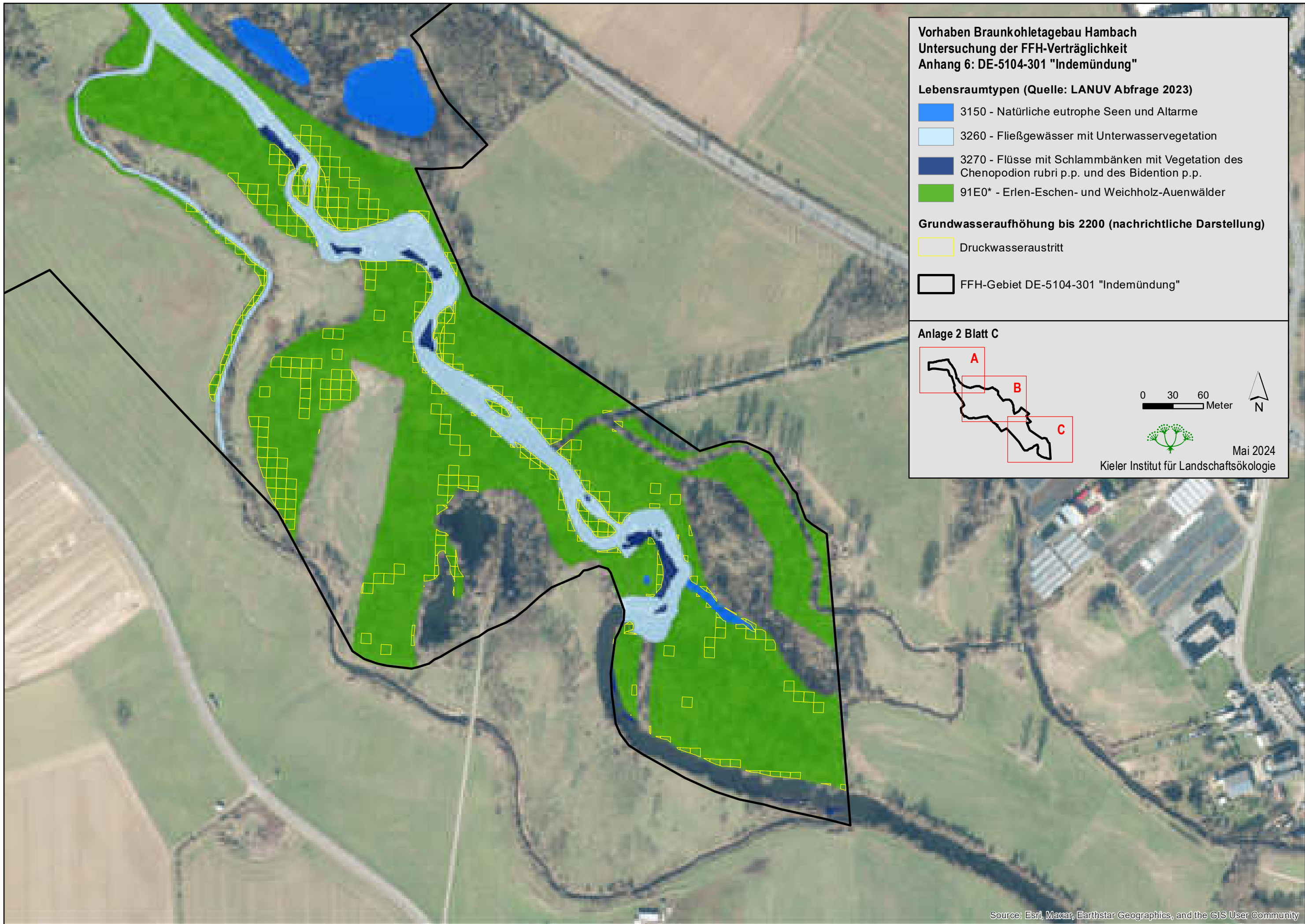
- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt C

0 30 60 Meter

N

Mai 2024
Kieler Institut für Landschaftsökologie



Vorhaben Braunkohletagebau Hambach
Untersuchung der FFH-Verträglichkeit
Anhang 6: DE-5104-301 "Indemündung"

- Lebensraumtypen (Quelle: LANUV Abfrage 2023)**
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen und Altarme
 - 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation
 - 3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
 - 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Grundwasseraufhöhung bis 2200 (nachrichtliche Darstellung)

- Druckwasseraustritt
- FFH-Gebiet DE-5104-301 "Indemündung"

Anlage 2 Blatt C



Anlage 3: Tabellarische Darstellung der Prognoseergebnisse

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
6430	703092	-0,09630500525	0,12254299969	-0,21884800494	0,00
6430	703093	0,08212020248	0,10082200170	-0,01870179921	0,00
6430	703638	-0,03866599500	0,10923799872	-0,14790399373	0,00
6430	703636	0,01759599149	0,15595999360	-0,13836400211	0,00
6430	703637	-0,07623899728	0,12133800238	-0,19757699966	0,00
91E0*	683618	0,01632200181	0,13829800487	-0,12197600305	0,01
91E0*	684722	-0,06049899757	0,11402100325	-0,17452000082	0,01
91E0*	685277	0,11017479259	0,11167900264	-0,00150421006	0,01
91E0*	704182	0,08705450408	0,11593600363	-0,02888149954	0,00
91E0*	704714	-0,07047600299	0,11285399646	-0,18332999945	0,00
91E0*	705237	-0,00215899944	0,10628499836	-0,10844399780	0,01
91E0*	704186	-0,08621000499	0,10047899932	-0,18668900430	0,00
91E0*	704185	-0,03707100451	0,10679599643	-0,14386700094	0,01
91E0*	716498	0,04138019681	0,13030999899	-0,08892980218	0,00
91E0*	717006	-0,08428700268	0,13949599862	-0,22378300130	0,00
91E0*	714958	-0,09147499502	0,11604300141	-0,20751799643	0,00
91E0*	717517	0,01003699005	0,14866599441	-0,13862900436	0,00
91E0*	717019	-0,00292800367	0,15154999495	-0,15447799861	0,00
91E0*	684182	0,09620550089	0,12419100106	-0,02798550017	0,00
91E0*	683621	-0,06160700321	0,14669799805	-0,20830500126	0,00
91E0*	674605	0,13486199081	0,28141799569	-0,14655600488	0,00
91E0*	677442	0,04211400449	0,25789600611	-0,21578200162	0,00
91E0*	685283	0,05430910736	0,12847900391	-0,07416989654	0,00
91E0*	672942	0,20635090023	0,28088399768	-0,07453309745	0,00
91E0*	672943	0,10001799464	0,28342399001	-0,18340599537	0,01
91E0*	676304	0,06025199592	0,27219399810	-0,21194200218	0,01
91E0*	684175	0,06344569474	0,13899199665	-0,07554630190	0,01
91E0*	684174	-0,03496000171	0,14156299830	-0,17652300000	0,01
91E0*	672394	0,21043179184	0,28288298845	-0,07245119661	0,01
91E0*	673494	0,23873251677	0,33348101378	-0,09474849701	0,00
91E0*	683630	0,05525550991	0,12502300739	-0,06976749748	0,00
91E0*	678589	0,07691898942	0,24624599516	-0,16932700574	0,00
91E0*	672393	0,06676299870	0,28033399582	-0,21357099712	0,00
91E0*	676871	0,06410899758	0,26157400012	-0,19746500254	0,00
91E0*	672395	0,25409180671	0,28541600704	-0,03132420033	0,01
91E0*	676303	-0,06390398741	0,26524400711	-0,32914799452	0,00
91E0*	671848	0,02083700895	0,28232601285	-0,26148900390	0,00
91E0*	672946	-0,00898599625	0,29105401039	-0,30004000664	0,01
91E0*	671849	0,07327601314	0,28672000766	-0,21344399452	0,00
91E0*	685284	0,00277499855	0,12583899498	-0,12306399643	0,01
91E0*	677443	0,23627031036	0,26484701037	-0,02857670002	0,01
91E0*	674043	0,05553899705	0,28198999167	-0,22645099461	0,00
91E0*	679164	0,08890700340	0,23291000724	-0,14400300384	0,00
91E0*	675736	-0,08776098490	0,27586400509	-0,36362498999	0,00
91E0*	673485	0,12594500184	0,28144100308	-0,15549600124	0,00
91E0*	678013	-0,04987198114	0,25422701240	-0,30409899354	0,00
91E0*	675737	0,05612699687	0,28237900138	-0,22625200450	0,01
91E0*	684730	0,02361800522	0,13406400383	-0,11044599861	0,01
91E0*	681995	0,06257700920	0,17855800688	-0,11598099768	0,00

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	684731	0,07260360196	0,13076800108	-0,05816439912	0,01
91E0*	681438	-0,09264500439	0,20496399701	-0,29760900140	0,00
91E0*	684183	0,04570200294	0,15107700229	-0,10537499934	0,01
91E0*	653385	0,20275300741	0,49178299308	-0,28902998567	0,00
91E0*	653390	0,09842199087	0,48644998670	-0,38802799583	0,01
91E0*	662266	0,21633000672	0,45987701416	-0,24354700744	0,01
91E0*	652801	0,09204700589	0,46377599239	-0,37172898650	0,00
91E0*	652799	0,07762500644	0,46910101175	-0,39147600532	0,00
91E0*	653386	0,16716399789	0,49256899953	-0,32540500164	0,00
91E0*	661678	0,31309199333	0,49109598994	-0,17800399661	0,01
91E0*	655754	0,46352417255	0,47100800276	-0,00748383021	0,00
91E0*	662851	0,22745300829	0,46839100123	-0,24093799293	0,00
91E0*	658121	0,38485196978	0,50176197290	-0,11691000313	0,01
91E0*	653975	0,28521798551	0,48455798626	-0,19934000075	0,00
91E0*	653976	0,32110899687	0,48444399238	-0,16333499551	0,00
91E0*	671303	-0,08409598470	0,28176900744	-0,36586499214	0,00
91E0*	669115	0,32137853839	0,32738500834	-0,00600646995	0,01
91E0*	660502	0,31763599813	0,45385700464	-0,13622100651	0,01
91E0*	671850	0,08383099735	0,29399099946	-0,21016000211	0,01
91E0*	667437	0,34784250706	0,42428600788	-0,07644350082	0,00
91E0*	667993	0,26968011260	0,33702901006	-0,06734889746	0,01
91E0*	664013	0,39826910570	0,44426700473	-0,04599789903	0,00
91E0*	662850	0,09959900379	0,45810699463	-0,35850799084	0,00
91E0*	653389	0,11417099834	0,49256899953	-0,37839800119	0,01
91E0*	669114	0,02083200216	0,32012200356	-0,29929000139	0,01
91E0*	653978	0,37993901223	0,48602300882	-0,10608399659	0,01
91E0*	662269	0,45642760024	0,48716700077	-0,03073940054	0,00
91E0*	654567	0,32758399844	0,48086500168	-0,15328100324	0,00
91E0*	653387	0,16158300638	0,49335500598	-0,33177199960	0,00
91E0*	658122	0,48935667425	0,50852197409	-0,01916529983	0,01
91E0*	657519	0,30385701358	0,45513901115	-0,15128199756	0,01
91E0*	669122	0,26005300880	0,40371701121	-0,14366400242	0,01
91E0*	655157	0,37701789290	0,47634899616	-0,09933110327	0,00
91E0*	653388	0,15551298857	0,49395799637	-0,33844500780	0,00
91E0*	662268	0,18204501271	0,48045301437	-0,29840800166	0,00
91E0*	669666	0,22710120678	0,31053900719	-0,08343780041	0,01
91E0*	654568	0,31465101242	0,48004201055	-0,16539099813	0,00
91E0*	665725	0,17449299991	0,40808099508	-0,23358799517	0,00
91E0*	661098	0,19975799322	0,49502599239	-0,29526799917	0,01
91E0*	653977	0,42551948503	0,48522898555	-0,05970950052	0,01
91E0*	657532	0,37902800739	0,51486200094	-0,13583399355	0,01
91E0*	655158	0,36408400536	0,47551700473	-0,11143299937	0,00
91E0*	667994	0,30883860588	0,34655800462	-0,03771939874	0,01
91E0*	658724	0,48819470033	0,49784100056	-0,00964630023	0,01
91E0*	668560	0,28923449665	0,37620499730	-0,08697050065	0,00
91E0*	661092	0,34194400907	0,45314800739	-0,11120399833	0,01
91E0*	661677	0,47897768626	0,48464998603	-0,00567229977	0,01
91E0*	664012	0,17041498423	0,43398299813	-0,26356801391	0,00
91E0*	670214	0,09337100387	0,30094900727	-0,20757800341	0,00

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	663434	0,29500700533	0,44604501128	-0,15103800595	0,00
91E0*	666864	0,20781698823	0,39757499099	-0,18975800276	0,00
91E0*	667430	0,13511799276	0,34382599592	-0,20870800316	0,00
91E0*	667995	0,29939261451	0,35382801294	-0,05443539843	0,00
91E0*	672951	0,28249999508	0,33878299594	-0,05628300086	0,00
91E0*	664587	0,35582361370	0,42192101479	-0,06609740108	0,00
91E0*	671848	0,02083700895	0,28232601285	-0,26148900390	0,00
91E0*	671304	0,19645939767	0,28903999925	-0,09258060157	0,01
91E0*	667429	0,15654800832	0,33334401250	-0,17679600418	0,00
91E0*	671849	0,07327601314	0,28672000766	-0,21344399452	0,01
91E0*	669673	0,31408989430	0,37799799442	-0,06390810013	0,01
91E0*	663408	-0,09829801321	0,32636299729	-0,42466101050	0,00
91E0*	663987	-0,06373500824	0,31403398514	-0,37776899338	0,00
91E0*	663985	0,07950800657	0,33154299855	-0,25203499198	0,00
91E0*	666269	0,27657648549	0,28813898563	-0,01156250015	0,01
91E0*	667976	0,01007899642	0,27362799645	-0,26354900003	0,01
91E0*	663981	0,20741699636	0,37373399735	-0,16631700099	0,01
91E0*	663400	0,11287599802	0,40211498737	-0,28923898935	0,01
91E0*	661063	0,25295101106	0,40383100510	-0,15087999404	0,00
91E0*	664558	0,28977249563	0,35346999764	-0,06369750202	0,01
91E0*	663399	0,15856400132	0,41789200902	-0,25932800770	0,00
91E0*	663986	-0,03639897704	0,32207500935	-0,35847398639	0,00
91E0*	665703	-0,02538698912	0,27281200886	-0,29819899797	0,00
91E0*	666841	0,10108000040	0,28330999613	-0,18222999573	0,00
91E0*	660473	0,02645900846	0,41639700532	-0,38993799686	0,00
91E0*	659877	0,42116631195	0,47869101167	-0,05752469972	0,01
91E0*	665133	0,01571998000	0,28630098701	-0,27058100700	0,01
91E0*	666842	-0,01278302073	0,27545899153	-0,28824201226	0,00
91E0*	665134	0,03515800834	0,27537500858	-0,24021700025	0,00
91E0*	663406	0,08301600814	0,34410899878	-0,26109299064	0,00
91E0*	660468	0,44969670847	0,49565100670	-0,04595429823	0,01
91E0*	664562	-0,05103600025	0,30965399742	-0,36068999767	0,00
91E0*	665132	-0,07372701168	0,29721799493	-0,37094500661	0,00
91E0*	663980	0,24605500698	0,38594800234	-0,13989299536	0,01
91E0*	664563	0,04033800960	0,29415100813	-0,25381299853	0,00
91E0*	667977	0,01622401178	0,26578500867	-0,24956099689	0,00
91E0*	664564	0,18570329249	0,27793899179	-0,09223569930	0,01
91E0*	665701	-0,03791898489	0,29298400879	-0,33090299368	0,01
91E0*	726414	0,01708599180	0,14137299359	-0,12428700179	0,00
91E0*	725630	0,09123999625	0,15182499588	-0,06058499962	0,00
91E0*	724069	0,14874289930	0,22035999596	-0,07161709666	0,01
91E0*	726413	0,04297179729	0,12411499769	-0,08114320040	0,00
91E0*	725238	0,09743100405	0,17430900037	-0,07687799633	0,00
91E0*	724846	0,11950810254	0,17953500152	-0,06002689898	0,00
91E0*	724845	0,13083250076	0,19786100090	-0,06702850014	0,01
91E0*	724462	0,13308030367	0,19669300318	-0,06361269951	0,00
91E0*	723681	0,21907538641	0,22701300681	-0,00793762039	0,00
91E0*	724461	0,14927270263	0,20980100334	-0,06052830070	0,01
91E0*	726022	0,05916279554	0,14659899473	-0,08743619919	0,00

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	725237	0,12113510445	0,17409500480	-0,05295990035	0,00
91E0*	726413	0,04297179729	0,12411499769	-0,08114320040	0,01
91E0*	726800	0,04089459777	0,11888899654	-0,07799439877	0,00
91E0*	727191	-0,00118299574	0,11366300285	-0,11484599859	0,00
91E0*	735747	0,04916900396	0,22666899860	-0,17749999464	0,00
91E0*	703092	-0,09630500525	0,12254299969	-0,21884800494	0,00
91E0*	703093	0,08212020248	0,10082200170	-0,01870179921	0,00
91E0*	704186	-0,08621000499	0,10047899932	-0,18668900430	0,00
91E0*	703641	-0,06390399486	0,10665900260	-0,17056299746	0,00
91E0*	703092	-0,09630500525	0,12254299969	-0,21884800494	0,00
91E0*	703093	0,08212020248	0,10082200170	-0,01870179921	0,01
91E0*	703638	-0,03866599500	0,10923799872	-0,14790399373	0,00
91E0*	686916	-0,04772299528	0,10774999857	-0,15547299385	0,00
91E0*	686374	0,00211299956	0,11268600076	-0,11057300121	0,01
91E0*	674041	0,04313299060	0,27896898985	-0,23583599925	0,00
91E0*	673483	0,11213400960	0,27782401443	-0,16569000483	0,01
91E0*	656340	0,42550932989	0,43483000994	-0,00932068005	0,00
91E0*	661665	0,23738100380	0,36149600148	-0,12411499769	0,00
91E0*	661666	0,22067999840	0,37118500471	-0,15050500631	0,00
91E0*	658105	0,34298609570	0,39682799578	-0,05384190008	0,00
91E0*	670755	-0,01146000624	0,27683299780	-0,28829300404	0,00
91E0*	671300	-0,04259598255	0,27195000649	-0,31454598904	0,01
91E0*	671844	0,00840198994	0,27309399843	-0,26469200850	0,00
91E0*	670754	0,10700099170	0,27106499672	-0,16406400502	0,00
91E0*	662257	0,24201400578	0,35425600410	-0,11224199832	0,00
91E0*	661665	0,23738100380	0,36149600148	-0,12411499769	0,01
91E0*	661082	0,31100521144	0,32442501187	-0,01341980044	0,00
91E0*	666858	0,08340699971	0,32965099812	-0,24624399841	0,00
91E0*	667989	-0,04462102056	0,29507398605	-0,33969500661	0,00
91E0*	666857	0,00483602285	0,31916001439	-0,31432399154	0,01
91E0*	667427	0,02939799428	0,31236299872	-0,28296500444	0,01
91E0*	667990	0,01395899057	0,30556499958	-0,29160600901	0,01
91E0*	666856	-0,00374299288	0,30867001414	-0,31241300702	0,00
91E0*	667428	0,24796801060	0,32284501195	-0,07487700135	0,01
91E0*	667429	0,15654800832	0,33334401250	-0,17679600418	0,00
91E0*	667426	-0,06918200850	0,30187198520	-0,37105399370	0,00
91E0*	668553	0,06709100306	0,30924999714	-0,24215899408	0,00
91E0*	673464	0,27644250915	0,28942900896	-0,01298649982	0,01
91E0*	675150	0,24279860035	0,26585400105	-0,02305540070	0,01
91E0*	667396	0,17604599893	0,41152200103	-0,23547600210	0,01
91E0*	680316	-0,04018099606	0,20391100645	-0,24409200251	0,01
91E0*	667976	0,01007899642	0,27362799645	-0,26354900003	0,00
91E0*	669654	0,18230421096	0,25665301085	-0,07434879988	0,01
91E0*	670755	-0,01146000624	0,27683299780	-0,28829300404	0,00
91E0*	667989	-0,04462102056	0,29507398605	-0,33969500661	0,00
91E0*	673477	0,01786798239	0,26993599534	-0,25206801295	0,01
91E0*	674600	0,11121000350	0,27484899759	-0,16363899410	0,01
91E0*	666287	0,08884599805	0,33644899726	-0,24760299921	0,00
91E0*	668523	0,24347199500	0,38960298896	-0,14613099396	0,01

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	680310	0,17310330644	0,19089500606	-0,01779169962	0,01
91E0*	669083	0,21218399704	0,37864699960	-0,16646300256	0,01
91E0*	672934	0,01896700263	0,26879900694	-0,24983200431	0,01
91E0*	674587	0,23774331063	0,27191901207	-0,03417570144	0,01
91E0*	678582	0,20349507034	0,21060200036	-0,00710693002	0,01
91E0*	672389	0,23867030069	0,27291899920	-0,03424869850	0,00
91E0*	669099	0,16042198986	0,26612898707	-0,10570699722	0,01
91E0*	670202	0,04121200740	0,25779700279	-0,21658499539	0,01
91E0*	669082	0,19719101489	0,38201901317	-0,18482799828	0,01
91E0*	675154	0,16956021637	0,25715601444	-0,08759579808	0,01
91E0*	669084	0,28718449175	0,37528198957	-0,08809749782	0,01
91E0*	671838	0,13284701109	0,26519000530	-0,13234299421	0,01
91E0*	671294	0,24394771271	0,26404601336	-0,02009830065	0,01
91E0*	666285	0,04169601202	0,31546801329	-0,27377200127	0,00
91E0*	681991	-0,07381899655	0,16041600704	-0,23423500359	0,00
91E0*	670728	0,29333711043	0,34914401174	-0,05580690131	0,01
91E0*	674589	0,25891976757	0,26653298736	-0,00761321979	0,01
91E0*	669111	0,11307299137	0,29196199775	-0,17888900638	0,00
91E0*	669101	0,01511499286	0,25434899330	-0,23923400044	0,00
91E0*	675719	0,23227328807	0,26248198748	-0,03020869941	0,01
91E0*	671300	-0,04259598255	0,27195000649	-0,31454598904	0,00
91E0*	667959	0,35257299990	0,40552499890	-0,05295199901	0,00
91E0*	675722	0,23904499877	0,25440999866	-0,01536499988	0,01
91E0*	670727	0,22834399343	0,35251599550	-0,12417200208	0,01
91E0*	667960	0,23475800455	0,40056601167	-0,16580800712	0,01
91E0*	671844	0,00840198994	0,27309399843	-0,26469200850	0,00
91E0*	666826	0,34921330214	0,41444399953	-0,06523069739	0,01
91E0*	674590	0,20643070713	0,26474800706	-0,05831729993	0,01
91E0*	678011	-0,08817701042	0,24032600224	-0,32850301266	0,00
91E0*	666855	-0,01231402159	0,29818698764	-0,31050100923	0,00
91E0*	670185	0,32961709052	0,35673499107	-0,02711790055	0,01
91E0*	676293	0,23582867626	0,24197399616	-0,00614531990	0,01
91E0*	675156	0,23042648658	0,25630998612	-0,02588349953	0,00
91E0*	669102	0,14340400696	0,25550800562	-0,11210399866	0,00
91E0*	667961	0,14975199103	0,39719399810	-0,24744200707	0,01
91E0*	675155	0,23999320716	0,25672900677	-0,01673579961	0,01
91E0*	670754	0,10700099170	0,27106499672	-0,16406400502	0,01
91E0*	681429	-0,00438600779	0,17352299392	-0,17790900171	0,00
91E0*	677432	0,22653641811	0,22691300511	-0,00037658701	0,01
91E0*	674026	0,20385679603	0,27259799838	-0,06874120235	0,01
91E0*	668522	0,20847900212	0,39297500253	-0,18449600041	0,01
91E0*	669653	0,06448900700	0,25900301337	-0,19451400638	0,01
91E0*	667397	0,28039799631	0,40718799830	-0,12679000199	0,01
91E0*	672366	0,27448229492	0,31964099407	-0,04515869915	0,01
91E0*	667977	0,01622401178	0,26578500867	-0,24956099689	0,00
91E0*	668551	0,16994100064	0,28827700019	-0,11833599955	0,01
91E0*	669652	0,03713800013	0,26489299536	-0,22775499523	0,01
91E0*	674591	0,20686310157	0,26432800293	-0,05746490136	0,01
91E0*	666286	0,19027501345	0,32595801354	-0,13568300009	0,00

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	667425	0,08224701881	0,29138201475	-0,20913499594	0,00
91E0*	669636	0,16090500355	0,36769899726	-0,20679399371	0,01
91E0*	672365	0,29948910698	0,32301300764	-0,02352390066	0,01
91E0*	668524	0,35846430808	0,38623800874	-0,02777370065	0,01
91E0*	674023	0,26709310431	0,28067800403	-0,01358489972	0,01
91E0*	674601	-0,09806001186	0,27616098523	-0,37422099710	0,00
91E0*	669635	0,28590428829	0,37105599046	-0,08515170217	0,01
91E0*	669634	0,33294821158	0,37558001280	-0,04263180122	0,00
91E0*	673481	-0,08932599425	0,27520000935	-0,36452600360	0,00
91E0*	670184	0,22462400794	0,36010700464	-0,13548299670	0,01
91E0*	668540	0,24104899727	0,26147499681	-0,02042599954	0,00
91E0*	670183	0,18962401152	0,36347201467	-0,17384800315	0,01
91E0*	671274	0,30705650523	0,34156000614	-0,03450350091	0,01
91E0*	672384	0,26174783381	0,26632699370	-0,00457915990	0,01
91E0*	672920	0,24579138681	0,29818698764	-0,05239560083	0,01
91E0*	680878	0,00180700421	0,19057500362	-0,18876799941	0,00
91E0*	677439	-0,09033799171	0,23705300689	-0,32739099860	0,01
91E0*	679161	0,13930639625	0,22941599786	-0,09010960162	0,01
91E0*	673466	0,27761840774	0,28404998779	-0,00643158006	0,01
91E0*	671819	0,29576971382	0,33059701324	-0,03482729942	0,01
91E0*	675151	0,25839383714	0,26316800714	-0,00477417000	0,01
91E0*	676301	-0,08220797777	0,25134301186	-0,33355098963	0,00
91E0*	675723	0,24463326111	0,25171700120	-0,00708374009	0,01
91E0*	681430	-0,01540799439	0,17026500404	-0,18567299843	0,01
91E0*	672951	0,28249999508	0,33878299594	-0,05628300086	0,00
91E0*	677442	0,04211400449	0,25789600611	-0,21578200162	0,00
91E0*	678589	0,07691898942	0,24624599516	-0,16932700574	0,01
91E0*	676871	0,06410899758	0,26157400012	-0,19746500254	0,00
91E0*	676303	-0,06390398741	0,26524400711	-0,32914799452	0,00
91E0*	679164	0,08890700340	0,23291000724	-0,14400300384	0,00
91E0*	678013	-0,04987198114	0,25422701240	-0,30409899354	0,01
91E0*	677441	-0,03203400970	0,25095400214	-0,28298801184	0,00
91E0*	678588	0,00039099157	0,24508699775	-0,24469600618	0,01
91E0*	663428	0,17663998902	0,37438198924	-0,19774200022	0,00
91E0*	666862	0,22744800150	0,37366500497	-0,14621700347	0,00
91E0*	664008	0,20839600265	0,38804599643	-0,17964999378	0,00
91E0*	666291	0,11203998327	0,38572698832	-0,27368700504	0,00
91E0*	664584	0,24187199771	0,38798499107	-0,14611299336	0,01
91E0*	665723	0,23877799511	0,38750499487	-0,14872699976	0,00
91E0*	665154	0,22534798086	0,38792398572	-0,16257600486	0,01
91E0*	704703	0,04323101044	0,26763901115	-0,22440800071	0,00
91E0*	673455	0,04139399529	0,31777998805	-0,27638599277	0,00
91E0*	675143	0,11025100946	0,26278701425	-0,15253600478	0,00
91E0*	674579	0,27452608431	0,27940401435	-0,00487793004	0,00
91E0*	679144	0,00494399667	0,18176299334	-0,17681899667	0,00
91E0*	676282	0,17708470672	0,23704500496	-0,05996029824	0,00
91E0*	681975	-0,00225700438	0,14421799779	-0,14647500217	0,01
91E0*	674578	0,16122099757	0,28493499756	-0,12371399999	0,01
91E0*	681418	0,07273699343	0,15547199547	-0,08273500204	0,01

Indemündung Aufhöhung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
91E0*	680861	0,14773729444	0,16672499478	-0,01898770034	0,01
91E0*	679729	-0,09116700292	0,17986300588	-0,27103000879	0,01
91E0*	677993	0,04893100262	0,20270499587	-0,15377399325	0,00
91E0*	680300	-0,02726899087	0,17797900736	-0,20524799824	0,00
91E0*	674014	0,02549600601	0,30155199766	-0,27605599165	0,01
91E0*	680299	0,16328509245	0,17329399288	-0,01000890043	0,00
91E0*	683609	-0,08877000213	0,11292299628	-0,20169299841	0,00
91E0*	684160	-0,07788899541	0,10092200339	-0,17881099880	0,01
91E0*	676851	0,01883199811	0,22747799754	-0,20864599943	0,00
91E0*	680862	0,00718300045	0,17140999436	-0,16422699392	0,00
91E0*	683621	-0,06160700321	0,14669799805	-0,20830500126	0,00
91E0*	685283	0,05430910736	0,12847900391	-0,07416989654	0,01
91E0*	684174	-0,03496000171	0,14156299830	-0,17652300000	0,00
91E0*	686374	0,00211299956	0,11268600076	-0,11057300121	0,00
91E0*	717519	0,07984299958	0,14994800091	-0,07010500133	0,00
91E0*	715990	0,02977299690	0,12145999819	-0,09168700129	0,00
91E0*	713458	0,05025750026	0,10272999853	-0,05247249827	0,00
91E0*	717520	0,14989610983	0,15129899979	-0,00140288996	0,01

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
6430	748200	-0,19869197905	0,19616700000	-0,39485900000	0,00
6430	748765	-0,14095598459	0,26606800000	-0,40702400000	0,00
6430	748766	-0,16479098797	0,23036200000	-0,39515300000	0,01
6430	748767	-0,14862601459	0,19464900000	-0,34327500000	0,01
6430	748768	-0,15246897936	0,15892800000	-0,31139700000	0,01
6430	748769	-0,09630400687	0,12321500000	-0,21951900000	0,00
6430	748770	0,08212020248	0,10082200000	-0,01870180000	0,00
6430	749335	0,01759599149	0,15741000000	-0,13981400000	0,00
6430	749336	-0,07623900473	0,12170400000	-0,19794300000	0,00
6430	749337	-0,03866599500	0,10923800000	-0,14790400000	0,00
6430	749338	-0,10041199625	0,10837600000	-0,20878800000	0,00
91E0*	727322	-0,64892804623	0,15780600000	-0,80673400000	0,00
91E0*	727872	0,14573264122	0,14838400000	-0,00265137000	0,01
91E0*	727874	-0,36629897356	0,15093200000	-0,51723100000	0,01
91E0*	728430	-0,23171499372	0,13965600000	-0,37137100000	0,01
91E0*	728432	0,01632200181	0,14405800000	-0,12773600000	0,01
91E0*	728433	-0,71965199709	0,14636200000	-0,86601400000	0,00
91E0*	728996	-0,36910200119	0,13259100000	-0,50169300000	0,01
91E0*	728998	-0,18104900420	0,13719200000	-0,31824100000	0,01
91E0*	728999	-0,78703099489	0,13948800000	-0,92651900000	0,00
91E0*	729563	-0,06049799919	0,12342100000	-0,18391900000	0,01
91E0*	729564	-0,27647200227	0,12572500000	-0,40219700000	0,01
91E0*	729567	-0,85440200567	0,13261400000	-0,98701600000	0,00
91E0*	730132	-0,16142600775	0,11470800000	-0,27613400000	0,01
91E0*	730133	-0,19385099411	0,11885100000	-0,31270200000	0,01
91E0*	730134	0,11017470062	0,12114700000	-0,01097230000	0,01
91E0*	730707	-0,07106000185	0,10388200000	-0,17494200000	0,01
91E0*	730712	-0,26513302326	0,12117000000	-0,38630300000	0,01
91E0*	731293	-0,50848603249	0,11659200000	-0,62507800000	0,01
91E0*	731294	-0,80445998907	0,11889600000	-0,92335600000	0,00
91E0*	731864	-0,12845700979	0,10711700000	-0,23557400000	0,01
91E0*	731865	-0,51280504465	0,11138900000	-0,62419400000	0,01
91E0*	731866	-0,91781103611	0,11431900000	-1,03213000000	0,00
91E0*	732436	-0,05978899449	0,10030400000	-0,16009300000	0,01
91E0*	732437	-0,82413703203	0,10458400000	-0,92872100000	0,00
91E0*	749914	0,08705450594	0,11593600000	-0,02888150000	0,00
91E0*	749916	-0,11793300510	0,11311300000	-0,23104600000	0,01
91E0*	749917	-0,03707100451	0,10679600000	-0,14386700000	0,01
91E0*	749918	-0,08621000499	0,10047900000	-0,18668900000	0,00
91E0*	750482	-0,07047600299	0,11285400000	-0,18333000000	0,00
91E0*	751041	-0,00215899944	0,10628500000	-0,10844400000	0,01
91E0*	761164	-0,09147500247	0,12345100000	-0,21492600000	0,00
91E0*	762743	0,04138009995	0,13450600000	-0,09312590000	0,00
91E0*	763268	-0,08428700268	0,14225000000	-0,22653700000	0,00
91E0*	763793	0,01003798842	0,14997900000	-0,13994100000	0,00
91E0*	751043	-0,20311498642	0,11059600000	-0,31371100000	0,00
91E0*	758537	-0,23469100893	0,10144000000	-0,33613100000	0,00
91E0*	761711	-0,53884500265	0,10852800000	-0,64737300000	0,00
91E0*	763281	-0,00292800367	0,16292600000	-0,16585400000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	763803	-0,34149700403	0,16636700000	-0,50786400000	0,00
91E0*	764303	-0,32709899545	0,17174500000	-0,49884400000	0,00
91E0*	716486	-0,14282998443	0,28794100000	-0,43077100000	0,00
91E0*	716487	0,02083700895	0,28875700000	-0,26792000000	0,00
91E0*	716488	0,07327698171	0,29184000000	-0,21856300000	0,00
91E0*	717037	0,06676398218	0,29021500000	-0,22345100000	0,00
91E0*	717038	0,21043127775	0,29102300000	-0,08059170000	0,01
91E0*	717039	0,25409150124	0,29183200000	-0,03774050000	0,01
91E0*	717594	0,20635019243	0,29248000000	-0,08612980000	0,00
91E0*	717595	0,10001800954	0,29328900000	-0,19327100000	0,01
91E0*	717598	-0,00898700953	0,29571500000	-0,30470200000	0,01
91E0*	718145	0,12594501674	0,29474600000	-0,16880100000	0,00
91E0*	718154	0,23873248696	0,33696000000	-0,09822750000	0,00
91E0*	718708	0,05553999543	0,29702000000	-0,24148000000	0,00
91E0*	719275	0,13486200571	0,29712700000	-0,16226500000	0,00
91E0*	719276	0,29559159279	0,29909500000	-0,00350342000	0,01
91E0*	719842	-0,10486999154	0,29686000000	-0,40173000000	0,00
91E0*	720412	-0,08776098490	0,29042100000	-0,37818200000	0,00
91E0*	720413	0,05612799525	0,29856900000	-0,24244100000	0,01
91E0*	720981	-0,06390401721	0,27816800000	-0,34207200000	0,00
91E0*	720982	0,06025201082	0,28683500000	-0,22658300000	0,01
91E0*	721557	0,06410899758	0,27458200000	-0,21047300000	0,00
91E0*	722134	0,04211401939	0,27098100000	-0,22886700000	0,00
91E0*	722135	0,23627030850	0,27964800000	-0,04337770000	0,01
91E0*	722712	-0,04987302423	0,26739500000	-0,31726800000	0,00
91E0*	723296	0,07691898942	0,26116900000	-0,18425000000	0,00
91E0*	723885	0,08890800178	0,24788700000	-0,15897900000	0,00
91E0*	724479	-0,15910398960	0,23460400000	-0,39370800000	0,00
91E0*	725633	-0,16487699747	0,22020700000	-0,38508400000	0,00
91E0*	726202	-0,09264498949	0,21892500000	-0,31157000000	0,00
91E0*	726768	0,06257799268	0,19145200000	-0,12887400000	0,00
91E0*	726769	0,20958736539	0,21764400000	-0,00805664000	0,01
91E0*	727876	-0,69825398922	0,15553300000	-0,85378700000	0,00
91E0*	727877	-0,55422800779	0,15782900000	-0,71205700000	0,00
91E0*	727878	-0,38589197397	0,15589100000	-0,54178300000	0,00
91E0*	728435	-0,06160698831	0,15095500000	-0,21256200000	0,00
91E0*	728436	-0,14571900666	0,15142100000	-0,29714000000	0,01
91E0*	728437	-0,12672699988	0,14884900000	-0,27557600000	0,01
91E0*	728438	-0,30773401260	0,14627800000	-0,45401200000	0,01
91E0*	728439	-0,45874798298	0,14370000000	-0,60244800000	0,01
91E0*	728440	-0,22975398600	0,14112900000	-0,37088300000	0,00
91E0*	728444	0,05525569618	0,13521600000	-0,07996030000	0,00
91E0*	729001	-0,46898597479	0,14408100000	-0,61306700000	0,00
91E0*	729002	-0,03495900333	0,14637800000	-0,18133700000	0,01
91E0*	729003	0,06344579160	0,14438600000	-0,08094020000	0,01
91E0*	729006	-0,34958297014	0,13666500000	-0,48624800000	0,01
91E0*	729007	-0,23059698939	0,13408700000	-0,36468400000	0,01
91E0*	729010	0,09620599449	0,13418600000	-0,03798000000	0,00
91E0*	729011	0,04570300132	0,16247600000	-0,11677300000	0,01

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	729570	-0,17233899236	0,13950300000	-0,31184200000	0,00
91E0*	729571	0,02361800522	0,13992300000	-0,11630500000	0,01
91E0*	729572	0,07260309905	0,13734400000	-0,06474090000	0,01
91E0*	729574	-0,33941000700	0,13219500000	-0,47160500000	0,01
91E0*	729575	-0,28042501211	0,12961600000	-0,41004100000	0,01
91E0*	730140	0,05430859327	0,13493300000	-0,08062440000	0,00
91E0*	730141	0,00277599692	0,13287400000	-0,13009800000	0,01
91E0*	730144	-0,48025298119	0,12515300000	-0,60540600000	0,01
91E0*	730716	-0,12705300748	0,12841000000	-0,25546300000	0,00
91E0*	730719	-0,53008204699	0,12068900000	-0,65077100000	0,01
91E0*	697191	0,07762500644	0,48332200000	-0,40569700000	0,00
91E0*	697193	0,09204700589	0,47954600000	-0,38749900000	0,00
91E0*	697791	0,20275297761	0,50178500000	-0,29903200000	0,00
91E0*	697792	0,16716399789	0,50257100000	-0,33540700000	0,00
91E0*	697793	0,16158300638	0,50335700000	-0,34177400000	0,00
91E0*	697794	0,15551301837	0,50396000000	-0,34844700000	0,00
91E0*	697795	0,11417099834	0,50257100000	-0,38840000000	0,01
91E0*	697796	0,09842199087	0,49739800000	-0,39897600000	0,01
91E0*	698389	0,28521800041	0,49538400000	-0,21016600000	0,00
91E0*	698390	0,32110899687	0,49444600000	-0,17333700000	0,00
91E0*	698391	0,42552039027	0,49523200000	-0,06971160000	0,01
91E0*	698392	0,37993898988	0,49602500000	-0,11608600000	0,01
91E0*	698993	0,32758498192	0,49504900000	-0,16746400000	0,00
91E0*	698994	0,31465101242	0,49273700000	-0,17808600000	0,00
91E0*	698995	0,48171681166	0,49042500000	-0,00870819000	0,01
91E0*	699598	0,37701800466	0,49240100000	-0,11538300000	0,00
91E0*	699599	0,36408299208	0,49008900000	-0,12600600000	0,00
91E0*	700202	0,46352481842	0,48745000000	-0,02392520000	0,00
91E0*	701994	0,30385699868	0,46514100000	-0,16128400000	0,01
91E0*	702007	0,37902802229	0,52639000000	-0,14736200000	0,01
91E0*	702605	0,38485199213	0,51334400000	-0,12849200000	0,01
91E0*	702606	0,48935699463	0,52073700000	-0,03138000000	0,01
91E0*	703216	0,48819509149	0,50999500000	-0,02179990000	0,01
91E0*	705020	0,42131149769	0,42471300000	-0,00340149000	0,01
91E0*	705024	0,31763601303	0,46443900000	-0,14680300000	0,01
91E0*	705620	0,34194397926	0,46448500000	-0,12254100000	0,01
91E0*	705626	0,19975799322	0,51072700000	-0,31096900000	0,01
91E0*	706211	0,46306750178	0,47480000000	-0,01173250000	0,01
91E0*	706214	0,47897771001	0,50027500000	-0,02129730000	0,01
91E0*	706215	0,31309300661	0,50737000000	-0,19427700000	0,01
91E0*	706807	0,21632999182	0,47361800000	-0,25728800000	0,01
91E0*	706809	0,18204498291	0,49659700000	-0,31455200000	0,00
91E0*	706810	0,45642751455	0,50400500000	-0,04757750000	0,00
91E0*	707397	0,09959897399	0,47245000000	-0,37285100000	0,00
91E0*	707398	0,22745299339	0,48393200000	-0,25647900000	0,00
91E0*	707984	0,29500702024	0,45978500000	-0,16477800000	0,00
91E0*	708565	0,17041599751	0,44712100000	-0,27670500000	0,00
91E0*	708566	0,39826938510	0,45860300000	-0,06033360000	0,00
91E0*	709146	0,35582309961	0,43444800000	-0,07862490000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	710293	0,17449399829	0,42060900000	-0,24611500000	0,00
91E0*	711439	0,20781701803	0,41011800000	-0,20230100000	0,00
91E0*	712010	0,15654799342	0,34334600000	-0,18679800000	0,00
91E0*	712011	0,13511800766	0,35382800000	-0,21871000000	0,00
91E0*	712018	0,34784200788	0,43988000000	-0,09203800000	0,00
91E0*	712579	-0,10889101028	0,33654800000	-0,44543900000	0,00
91E0*	712580	0,26967990398	0,34703100000	-0,07735110000	0,01
91E0*	712581	0,30883818865	0,35636900000	-0,04753080000	0,01
91E0*	712582	0,29939258099	0,36296800000	-0,06357540000	0,00
91E0*	713149	-0,15433797240	0,32974200000	-0,48408000000	0,00
91E0*	713150	0,33456093073	0,33960700000	-0,00504608000	0,01
91E0*	713155	0,28923520446	0,38680300000	-0,09756780000	0,00
91E0*	713719	-0,16972300410	0,32283800000	-0,49256100000	0,00
91E0*	713720	0,02083101869	0,32944500000	-0,30861400000	0,01
91E0*	713721	0,32137820125	0,33604400000	-0,01466580000	0,01
91E0*	713728	0,26005300880	0,41781600000	-0,15776300000	0,01
91E0*	714282	0,22710190713	0,31928300000	-0,09218110000	0,01
91E0*	714289	0,31409040093	0,38867200000	-0,07458160000	0,01
91E0*	714839	0,09337100387	0,30912000000	-0,21574900000	0,00
91E0*	715391	-0,12035799027	0,29895800000	-0,41931600000	0,00
91E0*	715941	-0,08409601450	0,28879500000	-0,37289100000	0,00
91E0*	715942	0,19645950198	0,29540300000	-0,09894350000	0,01
91E0*	716487	0,02083700895	0,28875700000	-0,26792000000	0,00
91E0*	716488	0,07327698171	0,29184000000	-0,21856300000	0,01
91E0*	716489	0,08383099735	0,29843900000	-0,21460800000	0,01
91E0*	717603	0,28249999881	0,34341400000	-0,06091400000	0,00
91E0*	704392	0,42116668820	0,48845700000	-0,06729030000	0,01
91E0*	704990	0,44969648123	0,50754500000	-0,05784850000	0,01
91E0*	704995	0,02645897865	0,42205800000	-0,39559900000	0,00
91E0*	705591	0,25295197964	0,41012600000	-0,15717400000	0,00
91E0*	707949	0,15856498480	0,42845200000	-0,26988700000	0,00
91E0*	707950	0,11287599802	0,41213200000	-0,29925600000	0,01
91E0*	707956	0,08301499486	0,35254700000	-0,26953200000	0,00
91E0*	707958	-0,09829801321	0,33524300000	-0,43354100000	0,00
91E0*	708533	0,24605499208	0,39595000000	-0,14989500000	0,01
91E0*	708534	0,20741701126	0,38373600000	-0,17631900000	0,01
91E0*	708538	0,07950699329	0,34061400000	-0,26110700000	0,00
91E0*	708539	-0,03640002012	0,33075700000	-0,36715700000	0,00
91E0*	708540	-0,06373497844	0,32379200000	-0,38752700000	0,00
91E0*	709117	0,28977242112	0,36347200000	-0,07369960000	0,01
91E0*	709121	-0,05103600025	0,31911500000	-0,37015100000	0,00
91E0*	709122	0,04033899307	0,30336800000	-0,26302900000	0,00
91E0*	709123	0,18570299447	0,28613300000	-0,10043000000	0,01
91E0*	709699	-0,07372701168	0,30709800000	-0,38082500000	0,00
91E0*	709700	0,01571899652	0,29557000000	-0,27985100000	0,01
91E0*	709701	0,03515800834	0,28402700000	-0,24886900000	0,00
91E0*	710269	-0,03791901469	0,30298600000	-0,34090500000	0,01
91E0*	710271	-0,02538701892	0,28191400000	-0,30730100000	0,00
91E0*	710842	0,27657639980	0,29814100000	-0,02156460000	0,01

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	711416	0,10108001530	0,29331200000	-0,19223200000	0,00
91E0*	711417	-0,01278299093	0,28546100000	-0,29824400000	0,00
91E0*	712563	0,01007902622	0,28363000000	-0,27355100000	0,01
91E0*	712564	0,01622399688	0,27578700000	-0,25956300000	0,00
91E0*	751043	-0,20311498642	0,11059600000	-0,31371100000	0,00
91E0*	770188	0,21907550097	0,23658800000	-0,01751250000	0,00
91E0*	770598	0,14874270558	0,23036200000	-0,08161930000	0,01
91E0*	771004	0,14927260578	0,21980300000	-0,07053040000	0,01
91E0*	771005	0,13308119774	0,20669600000	-0,07361480000	0,00
91E0*	771394	0,13083240390	0,20774100000	-0,07690860000	0,01
91E0*	771395	0,11950850487	0,18895000000	-0,06944150000	0,00
91E0*	771797	0,12113499641	0,18288400000	-0,06174900000	0,00
91E0*	771798	0,09743110090	0,18367800000	-0,08624690000	0,00
91E0*	772204	0,09123999625	0,15960700000	-0,06836700000	0,00
91E0*	772615	0,05916260928	0,15433500000	-0,09517240000	0,00
91E0*	773022	0,04297219217	0,13025700000	-0,08728480000	0,00
91E0*	773023	0,01708599925	0,14907100000	-0,13198500000	0,00
91E0*	773022	0,04297219217	0,13025700000	-0,08728480000	0,01
91E0*	773416	0,04089409858	0,12499200000	-0,08409790000	0,00
91E0*	773818	-0,00118300319	0,11972800000	-0,12091100000	0,00
91E0*	780074	-0,31968599558	0,10514100000	-0,42482700000	0,00
91E0*	780444	-0,26730999351	0,12340500000	-0,39071500000	0,01
91E0*	780806	-0,28703600168	0,14227300000	-0,42930900000	0,01
91E0*	780807	-0,38260197640	0,12589300000	-0,50849500000	0,00
91E0*	781146	-0,18656398356	0,16136200000	-0,34792600000	0,01
91E0*	781147	-0,33796501160	0,14972700000	-0,48769200000	0,00
91E0*	781490	-0,32333499193	0,17355300000	-0,49688800000	0,00
91E0*	781868	-0,27869701386	0,19738800000	-0,47608500000	0,00
91E0*	782652	0,04916900396	0,23340600000	-0,18423700000	0,00
91E0*	783031	-0,18760098517	0,24559800000	-0,43319900000	0,00
91E0*	783409	-0,16437199712	0,25779000000	-0,42216200000	0,00
91E0*	748769	-0,09630400687	0,12321500000	-0,21951900000	0,00
91E0*	748770	0,08212020248	0,10082200000	-0,01870180000	0,00
91E0*	749340	-0,06390399486	0,10665900000	-0,17056300000	0,00
91E0*	749341	-0,11565800756	0,10578900000	-0,22144700000	0,00
91E0*	749918	-0,08621000499	0,10047900000	-0,18668900000	0,00
91E0*	748768	-0,15246897936	0,15892800000	-0,31139700000	0,00
91E0*	748769	-0,09630400687	0,12321500000	-0,21951900000	0,00
91E0*	748770	0,08212020248	0,10082200000	-0,01870180000	0,01
91E0*	749337	-0,03866599500	0,10923800000	-0,14790400000	0,00
91E0*	749338	-0,10041199625	0,10837600000	-0,20878800000	0,00
91E0*	729567	-0,85440200567	0,13261400000	-0,98701600000	0,00
91E0*	729568	-0,82038301230	0,13491100000	-0,95529400000	0,01
91E0*	729569	-0,82635599375	0,13721500000	-0,96357100000	0,00
91E0*	730137	-0,81775397062	0,12804400000	-0,94579800000	0,01
91E0*	730138	-0,82373601198	0,13033300000	-0,95406900000	0,01
91E0*	730139	-0,74970996380	0,13263700000	-0,88234700000	0,00
91E0*	730713	-0,59110701084	0,12346600000	-0,71457300000	0,01
91E0*	730714	-0,83708798885	0,12576300000	-0,96285100000	0,01

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	730715	-0,21306300163	0,12805900000	-0,34112200000	0,00
91E0*	731294	-0,80445998907	0,11889600000	-0,92335600000	0,00
91E0*	731295	-0,84044098854	0,12118500000	-0,96162600000	0,01
91E0*	731867	-0,90379494429	0,11661500000	-1,02041000000	0,00
91E0*	730716	-0,12705300748	0,12841000000	-0,25546300000	0,00
91E0*	730719	-0,53008204699	0,12068900000	-0,65077100000	0,00
91E0*	731297	0,00211299956	0,12137600000	-0,11926300000	0,01
91E0*	731299	-0,34996199608	0,11856100000	-0,46852300000	0,01
91E0*	731868	-0,04772199690	0,11689800000	-0,16462000000	0,00
91E0*	731870	-0,66000401974	0,12368800000	-0,78369200000	0,01
91E0*	732439	-0,83714598417	0,11203800000	-0,94918400000	0,00
91E0*	732441	-0,75005298853	0,12880700000	-0,87886000000	0,01
91E0*	732997	-0,85083997250	0,10232500000	-0,95316500000	0,00
91E0*	732998	-0,38565295935	0,11576800000	-0,50142100000	0,01
91E0*	732999	-0,82009500265	0,13393400000	-0,95402900000	0,01
91E0*	733544	-0,13124200702	0,12088000000	-0,25212200000	0,01
91E0*	718142	-0,10859602690	0,28976400000	-0,39836000000	0,00
91E0*	718143	0,11213399470	0,29174000000	-0,17960600000	0,01
91E0*	718144	-0,13713499904	0,29370900000	-0,43084400000	0,00
91E0*	718706	0,04313302040	0,29344900000	-0,25031600000	0,00
91E0*	718707	-0,17613700032	0,29541800000	-0,47155500000	0,00
91E0*	700799	0,42550909519	0,45034800000	-0,02483890000	0,00
91E0*	702589	0,34298589826	0,40592200000	-0,06293610000	0,00
91E0*	706202	0,23738098145	0,37149800000	-0,13411700000	0,00
91E0*	706203	0,22067998350	0,38118000000	-0,16050000000	0,00
91E0*	714837	-0,16773101687	0,29592100000	-0,46365200000	0,00
91E0*	715388	0,10700099170	0,28099100000	-0,17399000000	0,00
91E0*	715389	-0,01146000624	0,28575900000	-0,29721900000	0,00
91E0*	715390	-0,14091297984	0,29235800000	-0,43327100000	0,00
91E0*	715938	-0,04259598255	0,28293600000	-0,32553200000	0,01
91E0*	715939	-0,11974498630	0,28406500000	-0,40381000000	0,00
91E0*	716483	0,00840198994	0,28463700000	-0,27623500000	0,00
91E0*	716484	-0,14015799761	0,28633100000	-0,42648900000	0,00
91E0*	757471	0,02338100225	0,10663600000	-0,08325500000	0,00
91E0*	758537	-0,23469100893	0,10144000000	-0,33613100000	0,00
91E0*	705610	0,31100448966	0,33192400000	-0,02091950000	0,00
91E0*	706202	0,23738098145	0,37149800000	-0,13411700000	0,01
91E0*	706798	0,24201399088	0,36425800000	-0,12224400000	0,00
91E0*	711431	-0,00374299288	0,31867200000	-0,32241500000	0,00
91E0*	711432	0,00483700633	0,32916300000	-0,32432600000	0,01
91E0*	711433	0,08340698481	0,33965300000	-0,25624600000	0,00
91E0*	712007	-0,06918200850	0,31187400000	-0,38105600000	0,00
91E0*	712008	0,02939698100	0,32236500000	-0,29296800000	0,01
91E0*	712009	0,24796882272	0,33284800000	-0,08487920000	0,01
91E0*	712010	0,15654799342	0,34334600000	-0,18679800000	0,00
91E0*	712576	-0,04462000728	0,30507700000	-0,34969700000	0,00
91E0*	712577	0,01395797729	0,31556700000	-0,30160900000	0,01
91E0*	712579	-0,10889101028	0,33654800000	-0,44543900000	0,00
91E0*	713147	-0,12148100138	0,30876900000	-0,43025000000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	713148	0,06709101796	0,31925200000	-0,25216100000	0,00
91E0*	713718	-0,15834802389	0,31245400000	-0,47080200000	0,00
91E0*	713719	-0,16972300410	0,32283800000	-0,49256100000	0,00
91E0*	710858	0,04169601202	0,32547000000	-0,28377400000	0,00
91E0*	710859	0,19027499855	0,33596000000	-0,14568500000	0,00
91E0*	710860	0,08884602785	0,34645100000	-0,25760500000	0,00
91E0*	711401	0,34921279550	0,42443800000	-0,07522520000	0,01
91E0*	711430	-0,01231399179	0,30818900000	-0,32050300000	0,00
91E0*	711977	0,17604500055	0,42151600000	-0,24547100000	0,01
91E0*	711978	0,28039801121	0,41718300000	-0,13678500000	0,01
91E0*	712006	0,08224700391	0,30138400000	-0,21913700000	0,00
91E0*	712546	0,35257339478	0,41582500000	-0,06325160000	0,00
91E0*	712547	0,23475898802	0,41056100000	-0,17580200000	0,01
91E0*	712548	0,14975100756	0,40718800000	-0,25743700000	0,01
91E0*	712563	0,01007902622	0,28363000000	-0,27355100000	0,00
91E0*	712564	0,01622399688	0,27578700000	-0,25956300000	0,00
91E0*	712576	-0,04462000728	0,30507700000	-0,34969700000	0,00
91E0*	713117	0,20847800374	0,40296900000	-0,19449100000	0,01
91E0*	713118	0,24347200990	0,39960500000	-0,15613300000	0,01
91E0*	713119	0,35846477747	0,39623300000	-0,03776820000	0,01
91E0*	713135	0,24104881287	0,27147700000	-0,03042820000	0,00
91E0*	713146	0,16994099319	0,29827900000	-0,12833800000	0,01
91E0*	713688	0,19719199836	0,39201400000	-0,19482200000	0,01
91E0*	713689	0,21218399704	0,38864100000	-0,17645700000	0,01
91E0*	713690	0,28718429804	0,38528400000	-0,09809970000	0,01
91E0*	713705	0,16042199731	0,27613100000	-0,11570900000	0,01
91E0*	713707	0,01511500776	0,26435100000	-0,24923600000	0,00
91E0*	713708	0,14340400696	0,26551100000	-0,12210700000	0,00
91E0*	713717	0,11307302117	0,30196400000	-0,18889100000	0,00
91E0*	714250	0,33294782043	0,38580300000	-0,05285520000	0,00
91E0*	714251	0,28590419889	0,38105800000	-0,09515380000	0,01
91E0*	714252	0,16090399027	0,37769300000	-0,21678900000	0,01
91E0*	714268	0,03713800013	0,27488700000	-0,23774900000	0,01
91E0*	714269	0,06448799372	0,26900500000	-0,20451700000	0,01
91E0*	714270	0,18230371177	0,26664700000	-0,08434330000	0,01
91E0*	714271	0,26061600447	0,26797500000	-0,00735901000	0,01
91E0*	714280	-0,13378700614	0,30565600000	-0,43944300000	0,00
91E0*	714808	0,18962301314	0,37346600000	-0,18384300000	0,01
91E0*	714809	0,22462399304	0,37010200000	-0,14547800000	0,01
91E0*	714810	0,32961690426	0,36673700000	-0,03712010000	0,01
91E0*	714827	0,04121099412	0,26779900000	-0,22658800000	0,01
91E0*	714837	-0,16773101687	0,29592100000	-0,46365200000	0,00
91E0*	715361	0,22834400833	0,36251800000	-0,13417400000	0,01
91E0*	715362	0,29333698750	0,35914600000	-0,06580900000	0,01
91E0*	715388	0,10700099170	0,28099100000	-0,17399000000	0,01
91E0*	715389	-0,01146000624	0,28575900000	-0,29721900000	0,00
91E0*	715912	0,30705699325	0,35155500000	-0,04449800000	0,01
91E0*	715932	0,24394759536	0,27404800000	-0,03010040000	0,01
91E0*	715938	-0,04259598255	0,28293600000	-0,32553200000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	716458	0,29576960206	0,34059900000	-0,04482940000	0,01
91E0*	716464	0,31573474407	0,32039600000	-0,00466126000	0,00
91E0*	716477	0,13284799457	0,27518500000	-0,14233700000	0,01
91E0*	716483	0,00840198994	0,28463700000	-0,27623500000	0,00
91E0*	717009	0,29948958755	0,33300800000	-0,03351840000	0,01
91E0*	717010	0,27448222041	0,32964300000	-0,05516080000	0,01
91E0*	717028	0,26174730063	0,27632100000	-0,01457370000	0,01
91E0*	717033	0,23866960406	0,28437000000	-0,04570040000	0,00
91E0*	717034	-0,10060000420	0,28634600000	-0,38694600000	0,00
91E0*	717572	0,24579119682	0,30818900000	-0,06239780000	0,01
91E0*	717586	0,01896700263	0,27879300000	-0,25982600000	0,01
91E0*	718124	0,27644240856	0,29943100000	-0,02298860000	0,01
91E0*	718126	0,27761828899	0,29405200000	-0,01643370000	0,01
91E0*	718137	0,01786801219	0,27993800000	-0,26207000000	0,01
91E0*	718141	-0,08932602406	0,28779600000	-0,37712200000	0,00
91E0*	718684	0,29473295808	0,30144500000	-0,00671204000	0,01
91E0*	718688	0,26709300280	0,29068000000	-0,02358700000	0,01
91E0*	718690	0,27826946974	0,28529400000	-0,00702454000	0,01
91E0*	718691	0,20385667682	0,28260000000	-0,07874330000	0,01
91E0*	718692	0,27373251319	0,28192100000	-0,00818848000	0,01
91E0*	718704	-0,14832800627	0,28950500000	-0,43783300000	0,00
91E0*	719257	0,23774309456	0,28192100000	-0,04417790000	0,01
91E0*	719259	0,25891959667	0,27653500000	-0,01761540000	0,01
91E0*	719260	0,20643058419	0,27475000000	-0,06831940000	0,01
91E0*	719261	0,20686298609	0,27433000000	-0,06746700000	0,01
91E0*	719270	0,11120998859	0,28726200000	-0,17605200000	0,01
91E0*	719271	-0,09805998206	0,28923800000	-0,38729800000	0,00
91E0*	719824	0,27721017599	0,27854900000	-0,00133881000	0,01
91E0*	719825	0,24279838800	0,27585600000	-0,03305760000	0,01
91E0*	719826	0,25839370489	0,27317000000	-0,01477630000	0,01
91E0*	719829	0,16956070066	0,26715100000	-0,09759030000	0,01
91E0*	719830	0,23999299109	0,26673100000	-0,02673800000	0,01
91E0*	719831	0,23042640090	0,26631200000	-0,03588560000	0,00
91E0*	719839	-0,10992199183	0,28535500000	-0,39527700000	0,00
91E0*	720395	0,23227310181	0,27248400000	-0,04021090000	0,01
91E0*	720396	0,26786136627	0,26979100000	-0,00192963000	0,01
91E0*	720397	0,26344862580	0,26709700000	-0,00364838000	0,01
91E0*	720398	0,23904488981	0,26441200000	-0,02536710000	0,01
91E0*	720399	0,24463309348	0,26171900000	-0,01708590000	0,01
91E0*	720410	-0,10606500506	0,27310200000	-0,37916700000	0,00
91E0*	720971	0,23582851887	0,25197600000	-0,01614750000	0,01
91E0*	720979	-0,08220800757	0,26084900000	-0,34305700000	0,00
91E0*	721555	-0,10419499874	0,25725600000	-0,36145100000	0,00
91E0*	722123	0,23350976408	0,23675500000	-0,00324524000	0,01
91E0*	722124	0,22653698921	0,23569500000	-0,00915802000	0,01
91E0*	722131	-0,09033800662	0,24500300000	-0,33534100000	0,01
91E0*	722710	-0,08817699552	0,25007600000	-0,33825300000	0,00
91E0*	723289	0,20349510014	0,21416500000	-0,01066990000	0,01
91E0*	723293	-0,12016400695	0,24648300000	-0,36664700000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	723882	0,13930599392	0,23931900000	-0,10001300000	0,01
91E0*	723883	-0,15415799618	0,24217200000	-0,39633000000	0,00
91E0*	724477	-0,11216999590	0,22888900000	-0,34105900000	0,00
91E0*	725053	0,17310360074	0,19240600000	-0,01930240000	0,01
91E0*	725059	-0,04018099606	0,21560700000	-0,25578800000	0,01
91E0*	725625	-0,14739598334	0,18518100000	-0,33257700000	0,01
91E0*	725631	0,00180600584	0,20232400000	-0,20051800000	0,00
91E0*	726193	-0,00438599288	0,17443800000	-0,17882400000	0,00
91E0*	726194	-0,01540799439	0,17189800000	-0,18730600000	0,01
91E0*	726195	-0,12887200713	0,17475900000	-0,30363100000	0,01
91E0*	726199	-0,14274200797	0,18618000000	-0,32892200000	0,00
91E0*	726200	-0,16620500386	0,18903400000	-0,35523900000	0,00
91E0*	726763	-0,16035498679	0,16432200000	-0,32467700000	0,00
91E0*	726764	-0,07381899655	0,16718300000	-0,24100200000	0,00
91E0*	726765	-0,19729100168	0,17003600000	-0,36732700000	0,00
91E0*	717603	0,28249999881	0,34341400000	-0,06091400000	0,00
91E0*	720981	-0,06390401721	0,27816800000	-0,34207200000	0,00
91E0*	721557	0,06410899758	0,27458200000	-0,21047300000	0,00
91E0*	722133	-0,03203397989	0,26232900000	-0,29436300000	0,00
91E0*	722134	0,04211401939	0,27098100000	-0,22886700000	0,00
91E0*	722711	-0,10402899981	0,25872800000	-0,36275700000	0,00
91E0*	722712	-0,04987302423	0,26739500000	-0,31726800000	0,01
91E0*	723295	0,00039100647	0,25831600000	-0,25792500000	0,01
91E0*	723296	0,07691898942	0,26116900000	-0,18425000000	0,01
91E0*	723884	-0,19762101769	0,24503300000	-0,44265400000	0,00
91E0*	723885	0,08890800178	0,24788700000	-0,15897900000	0,00
91E0*	707978	0,17664000392	0,38437700000	-0,20773700000	0,00
91E0*	708561	0,20839601755	0,39804800000	-0,18965200000	0,00
91E0*	709143	0,24187301099	0,39798000000	-0,15610700000	0,01
91E0*	709721	0,22534799576	0,39791900000	-0,17257100000	0,01
91E0*	710291	0,23877799511	0,39762900000	-0,15885100000	0,00
91E0*	710864	0,11203998327	0,39644600000	-0,28440600000	0,00
91E0*	711437	0,22744698823	0,38378100000	-0,15633400000	0,00
91E0*	750471	0,04323101044	0,27277400000	-0,22954300000	0,00
91E0*	750485	-0,24940298498	0,10212700000	-0,35153000000	0,01
91E0*	751043	-0,20311498642	0,11059600000	-0,31371100000	0,00
91E0*	751044	-0,16455399990	0,11441800000	-0,27897200000	0,01
91E0*	718115	0,04139298201	0,32827000000	-0,28687700000	0,00
91E0*	718679	0,02549600601	0,31105800000	-0,28556200000	0,01
91E0*	719248	0,16122098267	0,29346500000	-0,13224400000	0,01
91E0*	719249	0,27452549338	0,28760500000	-0,01307950000	0,00
91E0*	719818	0,11025099456	0,27001200000	-0,15976100000	0,00
91E0*	720390	-0,10296800733	0,25607300000	-0,35904100000	0,01
91E0*	720960	0,17708489299	0,24322500000	-0,06614010000	0,00
91E0*	721537	0,01883199811	0,23391000000	-0,21507800000	0,00
91E0*	722114	-0,11111399531	0,22106200000	-0,33217600000	0,01
91E0*	722692	0,04893100262	0,20820600000	-0,15927500000	0,00
91E0*	723276	-0,16931401193	0,19889100000	-0,36820500000	0,00
91E0*	723865	0,00494299829	0,18721000000	-0,18226700000	0,00

Indemündung Aufhöhung 2200

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF2200	FLAB2200	ha
91E0*	723866	-0,14561098814	0,19290200000	-0,33851300000	0,00
91E0*	724460	-0,09116698802	0,18684400000	-0,27801100000	0,01
91E0*	725042	0,16328480840	0,18080100000	-0,01751620000	0,00
91E0*	725043	-0,02727000415	0,18649300000	-0,21376300000	0,00
91E0*	725614	0,14773710072	0,17475100000	-0,02701390000	0,01
91E0*	725615	0,00718300045	0,18044300000	-0,17326000000	0,00
91E0*	726182	0,07273679972	0,16300200000	-0,09026520000	0,01
91E0*	726183	-0,27781802416	0,16869400000	-0,44651200000	0,00
91E0*	726748	-0,00225698948	0,15126000000	-0,15351700000	0,01
91E0*	726749	-0,13281100988	0,15695200000	-0,28976300000	0,00
91E0*	727313	-0,26725697517	0,13951100000	-0,40676800000	0,00
91E0*	727865	-0,24199101329	0,12779200000	-0,36978300000	0,00
91E0*	728423	-0,08876999468	0,11849200000	-0,20726200000	0,00
91E0*	728988	-0,07788900286	0,10499600000	-0,18288500000	0,01
91E0*	728989	-0,22554200888	0,10920700000	-0,33474900000	0,00
91E0*	728434	-0,69563299418	0,14865100000	-0,84428400000	0,00
91E0*	728435	-0,06160698831	0,15095500000	-0,21256200000	0,00
91E0*	729000	-0,78300404549	0,14178500000	-0,92478900000	0,00
91E0*	729001	-0,46898597479	0,14408100000	-0,61306700000	0,01
91E0*	729002	-0,03495900333	0,14637800000	-0,18133700000	0,00
91E0*	729569	-0,82635599375	0,13721500000	-0,96357100000	0,00
91E0*	729570	-0,17233899236	0,13950300000	-0,31184200000	0,01
91E0*	730139	-0,74970996380	0,13263700000	-0,88234700000	0,00
91E0*	730140	0,05430859327	0,13493300000	-0,08062440000	0,01
91E0*	730715	-0,21306300163	0,12805900000	-0,34112200000	0,00
91E0*	730716	-0,12705300748	0,12841000000	-0,25546300000	0,01
91E0*	731296	-0,33641499281	0,12348900000	-0,45990400000	0,00
91E0*	731297	0,00211299956	0,12137600000	-0,11926300000	0,00
91E0*	758535	-0,01145400107	0,10561400000	-0,11706800000	0,00
91E0*	759598	0,05025690421	0,11113700000	-0,06088010000	0,00
91E0*	761182	-0,27383899689	0,11687500000	-0,39071400000	0,01
91E0*	761183	-0,52942901850	0,11013800000	-0,63956700000	0,00
91E0*	761708	-0,50208306313	0,12872300000	-0,63080600000	0,01
91E0*	761709	-0,55767196417	0,12199400000	-0,67966600000	0,00
91E0*	762220	0,02977339923	0,12488600000	-0,09511260000	0,00
91E0*	762233	-0,43032604456	0,14057900000	-0,57090500000	0,01
91E0*	762234	-0,49591600895	0,13384200000	-0,62975800000	0,00
91E0*	762756	-0,37930899859	0,15264900000	-0,53195800000	0,00
91E0*	763278	-0,29504001141	0,15796700000	-0,45300700000	0,00
91E0*	763279	-0,37198901177	0,15897400000	-0,53096300000	0,00
91E0*	763794	-0,14860701561	0,14902500000	-0,29763200000	0,00
91E0*	763795	0,07984339446	0,15084100000	-0,07099760000	0,00
91E0*	763796	0,14989608526	0,15327500000	-0,00337891000	0,01
91E0*	763799	-0,24995499849	0,16056800000	-0,41052300000	0,01
91E0*	763800	-0,32991001010	0,16299400000	-0,49290400000	0,00
91E0*	763801	-0,33759200573	0,16435200000	-0,50194400000	0,00

Indmündung Absenkung 2080

LRT_CODE	OBJECTID	FLAB2021	DIFF_2080	FLAB_2080	ha
3150	240350	0,60919398069	-0,10134900361	0,71054298431	0,00
3150	240349	-0,33799201250	-0,10095199943	-0,23704001308	0,01
3150	240136	0,12699599564	-0,10333999991	0,23033599556	0,00
3150	240347	0,09413450211	-0,10015899688	0,19429349899	0,00
3150	240135	-0,31094500423	-0,10294300318	-0,20800200105	0,00
3150	240348	-0,44627600908	-0,10054799914	-0,34572800994	0,01
3150	240137	-0,38622298837	-0,10374499857	-0,28247798979	0,01
3150	240138	-0,13043299317	-0,10365299881	-0,02677999437	0,00
3150	239925	-0,08633030206	-0,10546900332	0,01913870126	0,00
3260	242881	-0,00631286995	-0,10163100064	0,09531813068	0,00
3260	243006	-0,28752499819	-0,10027299821	-0,18725199997	0,00
3270	236175	0,33404400945	-0,13265199959	0,46669600904	0,01
3270	236176	-0,44074800611	-0,13194300234	-0,30880500376	0,00
3270	235940	0,42255699635	-0,13429300487	0,55685000122	0,00
3270	235939	0,12941700220	-0,13500200212	0,26441900432	0,00
3270	236174	-0,31960698962	-0,13336899877	-0,18623799086	0,00
3270	238424	0,54583501816	-0,10267599672	0,64851101488	0,00
3270	237988	0,26496899128	-0,12178000063	0,38674899191	0,00
3270	237987	0,09002929926	-0,11965899915	0,20968829840	0,00
3270	238207	0,09222660214	-0,11116799712	0,20339459926	0,00
3270	238423	0,28265801072	-0,10055500269	0,38321301341	0,00
3270	238206	0,09833980352	-0,10905499756	0,20739480108	0,00
3270	236406	-0,21583899856	-0,13499499857	-0,08084399998	0,00
3270	236407	-0,26344600320	-0,13314799964	-0,13029800355	0,00
3270	236405	-0,11833000183	-0,13712300360	0,01879300177	0,00
91E0*	238834	1,22414994240	-0,17562100291	1,39977094531	0,00
91E0*	239259	1,19693005085	-0,16432200372	1,36125205457	0,01
91E0*	238837	1,24637997150	-0,15880599618	1,40518596768	0,00