

Bekanntmachung gemäß § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) über die Feststellung des Nichtbestehens der UVP-Pflicht für das Projekt "Ökologische Verbesserung des Emschermündungsraumes" der Emschergenossenschaft

Bezirksregierung Düsseldorf
54.04.01.28-1

Düsseldorf, 24.06.2021

Die Emschergenossenschaft plant eine Änderung des bereits planfestgestellten Vorhabens zur ökologischen Verbesserung des Emschermündungsraumes.

Für dieses Änderungsvorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 2, Abs. 4 i. V. m. § 7 Abs. 1 i. V. m. Nr. 13.18.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchzuführen. Hierbei handelt es sich um eine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien. Maßgeblich ist, ob die geplante Änderung des Vorhabens nach meiner Einschätzung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Der allgemeinen Vorprüfung lagen Unterlagen der Emschergenossenschaft mit Datum vom 03.02.2021 und ein ergänzendes Schreiben mit Datum vom 17.03.2021 zu Grunde. Die Prüfung wurde anhand dieser Unterlagen, der Stellungnahmen der betroffenen Fachdezernate sowie eigener Informationen vorgenommen.

1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale des Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten

Das Änderungsvorhaben umfasst den Entfall der ursprünglich planfestgestellten technischen Sohlabdichtungen des Emschermündungsraumes zwischen km 0+850 und km 0+400 sowie zwischen km 1+280 und km 0+985.

Die künftige Emschersohle soll vergleichbar der heutigen Situation hergestellt werden. Gegenüber dem planfestgestellten Zustand sollen die Dichtungsanlagen und die zum Schutz der Dichtungen überlagernden geotextilen Filter entfallen. Geplant ist ein Bodenabtrag bis zur planfestgestellten Oberkante der Dichtungsanlage. Die Sohle soll anschließend mit Wasserbausteinen befestigt werden. Die Wasserbausteine werden in die anstehenden Terrassensedimente eingedrückt und statisch verdichtet. Anschließend soll eine verdichtete Substratauflage eingebaut wer-

den. Die weitere Substratbildung wird der natürlichen Gewässerentwicklung überlassen. Geplant ist zudem, in den Böschungsbereichen einen Geotextil-Filter einzulegen. Anschließend findet eine Vorschüttung der bereits planfestgestellten Deichfußsicherung statt.

Es ist eine Dichtwirkung der Sohle vergleichbar mit der heute bereits vorhandenen Sohle zu erwarten.

Des Weiteren ist der Entfall der ca. 390 m langen Böschungsdichtung nördlich des Auenfeldes geplant. Stattdessen ist beabsichtigt, die künftigen Böschungen durch eine etwa 30 cm starke, bindige Bodenabdichtung mit Raseneinsaat zu sichern.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Änderung zum Planfeststellungsbeschluss für die ökologische Verbesserung des Emschermündungsraumes vom 16.09.2013. Seinerzeit wurde eine großflächige mineralische Abdichtung der Exfiltrationsstrecke planfestgestellt, um ein Aussickern von Chlorid-Frachten aus der Emscher in das Grundwasser dauerhaft zu verhindern.

Andere bestehende oder zugelassene Vorhaben und Tätigkeiten sind im räumlichen Umfeld des Mündungsraumes nicht vorhanden.

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Hinsichtlich der Fläche und des Bodens ergibt sich keine Veränderung gegenüber dem planfestgestellten Zustand.

Im Vergleich zum planfestgestellten Zustand verringert sich jedoch die Dichtwirkung der Emschersohle. Bei der zukünftigen Sohle ist eine Dichtwirkung vergleichbar mit der heute bereits vorhandenen Sohle zu erwarten. Gegenüber dem planfestgestellten Zustand wird ein erhöhter Austausch, sowohl quantitativ als auch qualitativ, zwischen Flusswasser und dem Grundwasser des oberen Grundwasserleiters stattfinden. Dadurch werden die planfestgestellten Grundwasserabsenkungen südlich der Emscher nicht eintreten, da diese auf den geplanten Einbau der Sohlabdichtung zurückzuführen gewesen wären. Die Grundwasserflurabstände werden im Bereich des Untersuchungsgebiets beim derzeitigen Zustand verbleiben. Gegenüber dem planfestgestellten Zustand sind für den Bereich des Untersuchungsgebietes daher positive Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers zu erwarten.

Die Grundwasserabsenkungen im Umfeld der zukünftigen Emscheraue bleiben bestehen. Die zu erwartenden Absenkbeträge für diesen Bereich

des Untersuchungsgebietes sind mit dem planfestgestellten Zustand vergleichbar. Nachteilige Veränderungen der Grundwasserflurabstände können demnach ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers werden unter Punkt 1.7 („menschliche Gesundheit“) betrachtet.

Durch den Verzicht auf die Sohlabdichtung entfällt der Verschluss des Interstitials und der natürliche Austausch zwischen Fluss- und Grundwasser bleibt erhalten. Im Vergleich zum planfestgestellten Zustand sind durch die geplante Änderung positive Auswirkungen zu erwarten. Durch den Entfall der Sohlabdichtung werden die natürlichen Austauschprozesse zwischen Fluss- und Grundwasser aufrechterhalten und das Interstitial steht weiterhin als Lebensraum voll umfänglich zur Verfügung. Somit wird der Gestaltung eines naturnahen und strukturreichen Gewässerbettes und Auenbereiches sowie der Entwicklung eines dynamischen und durchgängigen Flusssystemes als Ziel des Umbaus der Emschermündung Rechnung getragen.

Es ergeben sich auch keine negativen Auswirkungen auf die grundwasserabhängigen Biotope, da die Grundwasserflurabstände im Vergleich zum planfestgestellten Zustand nicht negativ beeinflusst werden.

- 1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und Abs. 8 des KrWG
Der zu betrachtende Wegfall der Sohlabdichtung führt nicht zu der Erzeugung zusätzlicher Abfälle.
- 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen
Während der Bauphase kann es zu Luftschadstoff- und Schallemissionen durch den Betrieb von Maschinen und Baufahrzeugen kommen. Die Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke für den Arbeitsschutz werden beachtet. Es ergeben sich keine Änderungen zum planfestgestellten Zustand.
- 1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:
 - 1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien
Es kommt zu keinen Änderungen gegenüber dem planfestgestellten Vorhaben.
 - 1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das Vorhaben wird nicht innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verwirklicht.

Außerhalb von Störfällen kann es während der Baumaßnahme zu Hochwasserereignissen kommen. Der Hochwasserschutz wird während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten.

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft

Durch das Änderungsvorhaben können sich temporäre Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers ergeben.

Momentan sind sowohl im Emscherwasser als auch im Bereich der Exfiltrationsstrecke im Grundwasser erhöhte Chloridgehalte zu verzeichnen. Diese sind auf die derzeit noch bestehenden Grubenwassereinleitungen des ehemaligen Steinkohlebergbaus zurückzuführen.

Zudem wurden im Zuge der Untersuchungen des Emscherwassers sowie des Grundwassers im Bereich der Siedlung „Am Stapp“ organische Spurenstoffe vorgefunden, die über die kommunalen Kläranlagen in die Emscher eingetragen wurden. Eingebrachte Stoffe können in den auf die Siedlung „Am Stapp“ gerichteten Grundwasserstrom gelangen. Die Anwohner betreiben in der Siedlung zum Teil Gartenbrunnen.

Bereits im jetzigen Ist-Zustand führt die Nutzung des Grundwassers zur Gartenbewässerung nach Einschätzung des LANUV zu keiner relevanten Anreicherung von Spurenstoffen im Boden. Betrachtet wurden insbesondere Arzneimittelrückstände und Röntgenkontrastmittel. Zudem weist keiner der vom LANUV betrachteten Stoffe einen Wert über dem 10-fachen des Gesundheitlichen Orientierungswertes (GOW) auf, so dass selbst bei einer heutigen Nutzung des Grundwassers zur Befüllung von Planschbecken Gesundheitsgefährdungen nicht zu befürchten sind. Bei der Festsetzung der GOW wird ein lebenslanger Konsum des Wassers zugrunde gelegt. Selbst bei einer als kurzzeitig bezeichneten Überschreitung von maximal 10 Jahren bis zum 10-fachen des GOW sind nach Aussage des Umweltbundesamtes keine gesundheitlichen Schädigungen zu befürchten.

Durch den Entfall der Sohlabdichtung, die sonst bis zum Ende des Jahres 2022 realisiert würde, kann sich der stoffliche Eintrag ins Grundwasser durch Aussickerung gegenüber dem planfestgestellten Zustand temporär erhöhen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserqualität ergeben sich jedoch nicht, da die Einstellung der Grubenwassereinleitungen voraussichtlich Ende 2022, die gesteigerte Abreinigungsleistung der Kläranlage Emschermündung nach Umstellung von einer Fluss- zu einer Regionalkläranlage ebenfalls Ende 2022 und der geplante nachlaufende Ausbau der Kläranlagen an der Emscher um eine

4. Reinigungsstufe zu einer deutlichen Reduzierung der Chlorid- und Spurenstoffkonzentrationen in der Emscher und damit im Grundwasser führen werden (weitere Ausführungen unter Punkt 3).

Die bisher planfestgestellten Vorgaben zum Grundwassermonitoring werden auch weiterhin unverändert beibehalten. Veränderungen der Grundwasserqualität können damit rechtzeitig erkannt werden.

2. Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 Bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Südlich des Vorhabenbereichs befindet sich die Wohnsiedlung „Am Stapp“. Diese liegt im nahen Grundwasserabstrombereich der Emscher. Das Nutzungskriterium wird unter Punkt 1.7 („menschliche Gesundheit“) betrachtet. Weitere Nutzungskriterien sind durch die geplante Änderung nicht betroffen.

2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterium)

Die beanspruchten Flächen und Böden ändern sich nicht gegenüber dem planfestgestellten Zustand. Es werden auch keine Eingriffe in das Landschaftsbild vorgenommen.

Durch das Änderungsvorhaben sind die Grundwasserkörper „Westliche Niederung der Emscher (277_01) und „Niederung des Rheins“ (27_06) sowie die Emscher als Oberflächenwasser betroffen. Gegenüber dem planfestgestellten Zustand ist von einem verstärkten Austausch (quantitativ und qualitativ) zwischen Flusswasser und dem Grundwasser des oberen Grundwasserleiters auszugehen.

Gegenüber dem planfestgestellten Zustand ändert sich die Betroffenheit von Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt nicht. Durch den Verzicht auf die Sohlabdichtung steht das Interstitial auch nach der Baumaßnahme als voll umfänglicher Lebensraum zur Verfügung.

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):

2.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes

Das Änderungsvorhaben liegt im FFH-Gebiet „Rheinaue Walsum“ (DE-4406-301) und im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). Ferner ist das FFH-Gebiet „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301) betroffen. Dabei handelt es sich um schutzwürdige Uferabschnitte des Rheins, deren Flach- und Ruhigwasserzonen vor allem innerhalb der Bühnenfelder eine besondere Bedeutung als Laichplatz für Fische zukommt. Die Schutzzone umfasst unter anderem die Rheinufer entlang der Rheinaue Walsum einschließlich der Emschermündung sowie die linksrheinischen Ufer im Bereich des Orsoyer Rheinbogens. Der Eingriff in die Schutzgebietskulisse fällt nicht höher als beim planfestgestellten Zustand aus. Negative Auswirkungen durch Veränderungen von Grundwasserständen ergeben sich nicht. An der Grenze zum FFH-Gebiet „Rheinaue Walsum“ wurde das Grundwassermessnetz erweitert. Seit 2014 werden regelmäßige Messungen an den neu installierten Grundwassermessstellen durchgeführt. Veränderungen von Grundwasserständen im Umfeld des FFH-Gebietes können somit frühzeitig erkannt werden.

2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst

Der auf Dinslakener Stadtgebiet befindliche Teil der „Rheinaue Walsum“ ist als gleichnamiges Naturschutzgebiet „Rheinaue Walsum“ (WES-047) festgesetzt. Darin eingeschlossen ist die Emscher unterhalb des Mündungsbauwerkes (Vorhabengebiet), sowie die Rheinaue auf Höhe der Siedlung „Am Stapp“, was eine kleinflächige Überschneidung mit dem Untersuchungsgebiet bedingt. Der Eingriff in die Schutzgebietskulisse fällt nicht höher als beim planfestgestellten Zustand aus. Negative Auswirkungen durch Veränderungen von Grundwasserständen ergeben sich nicht (vgl. Punkt 1.3). Angrenzend an das Naturschutzgebiet „Rheinaue Walsum“ erfolgen regelmäßige Messungen der Grundwasserstände (vgl. Punkt 2.3.1).

2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst

Nationalparke und Nationale Naturmonumente sind nicht vorhanden.

2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 Bundesnaturschutzgesetzes

Im Untersuchungsraum sind keine Biosphärenreservate vorhanden.

Teile des Vorhabengebiets sind jedoch als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen. Der nordöstliche Teil des Untersuchungsgebiets befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Möllen und Wohnungswald“ (LSG-4306-0011). Das Rheinufer steht als Landschaftsschutzgebiet „Ork, Unteremmelsum, Mehr, Löhnen, Mehrum, Götterswickerhamm, Haus Ahr und Kalbeckshof“ (LSG-4305-0007) unter Schutz. Der Eingriff in die Schutzgebietskulisse fällt nicht höher als beim planfestgestellten Zustand aus. Negative Auswirkungen durch Veränderungen von Grundwasserständen ergeben sich nicht.

2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Naturdenkmäler.

2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Untersuchungsraum existieren geschützte Landschaftsbestandteile in Form von linearen Gehölzstrukturen und einer Obstwiese. Der Eingriff fällt nicht höher als beim planfestgestellten Zustand aus.

2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Bereich des Hochwasserleitdamms des Rheins und des Deichvorlands existieren mehrere gesetzlich geschützte Biotop in Form von Flutrasen, Kies- bzw. Sandufern, Glatthaferwiesen und Röhrichbeständen niedrigwüchsiger Arten. Der Eingriff fällt nicht höher als beim planfestgestellten Zustand aus.

2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes

Im Untersuchungsgebiet sind weder Wasserschutzgebiete noch Heilquellenschutzgebiete vorhanden.

Die Siedlung „Am Stapp“ sowie landwirtschaftliche Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sich in den Hochwasserrisikokarten Rhein und Emscher und werden bei einem Hochwasser niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem) überschwemmt. Der Deichvorlandstreifen entlang des Rheins ist als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Durch das Änderungsvorhaben ergeben sich keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.

2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Die Emscher ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ein berichtspflichtiges Gewässer und als erheblich verändertes Gewässer („heavily modified waterbody“, HMWB) eingestuft. Sie weist im Vorhabenbereich ein „schlechtes“ ökologisches Potenzial auf. Der Rhein ist ebenfalls ein berichtspflichtiges Gewässer. Das ökologische Potential des Rheins ist als „unbefriedigend“ eingestuft.

Das Untersuchungsgebiet liegt in den Grundwasserkörpern (GWK) „Westliche Niederung der Emscher“ (277_01) und „Niederung des Rheins“ (27_06). Nach der Bewertung der WRRL weist der Grundwasserkörper „Westliche Niederung der Emscher“ einen „schlechten“ chemischen Zustand auf. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Niederung des Rheins“ ist als „gut“ bewertet.

Vor dem Hintergrund der Einstellung der Grubenwassereinleitungen und des Ausbaus der Kläranlagen um eine 4. Reinigungsstufe ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers (vgl. Punkt 1.7 und Punkt 3).

2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes ist landwirtschaftlich geprägt. Angrenzend an den Vorhabenbereich liegt die Siedlung „Am Stapp“. Das Änderungsvorhaben wirkt sich nicht auf Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte aus. Für die Anwohner der Siedlung „Am Stapp“ sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die Planänderung gegenüber dem planfestgestellten Zustand zu erwarten (vgl. Punkt 3).

2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Eine historische Recherche ergab keine Denkmäler im Baufeld. Das vorhandene Mündungswehr der Emscher wurde jedoch in den Antrag auf Einschreibung der „historischen industriellen Kulturlandschaft Ruhr“ in die Liste des Welterbes aufgenommen. Der Antrag legt seinen Fokus auf die „Continuing Landscape“, also einer Landschaft in Veränderung. Gleichwohl wird es für erforderlich gehalten, auch über Relikte die Geschichte des Ruhrgebietes lebendig zu dokumentieren. Zu diesen erhaltenswerten Relikten gehört auch das Mündungswehr- und Absturzbauwerk der Emscher in den Rhein.

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen. Unter Berücksichtigung von Art und Ausmaß (Nr. 3.1), des etwaigen grenzüberschreitenden Charakters (Nr. 3.2), Schwere und der Komplexität (Nr. 3.3), der Wahrscheinlichkeit (Nr. 3.4), des voraussichtlichen Zeitpunkts des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit (Nr. 3.5), des Zusammenwirkens mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben (Nr. 3.6) und der Möglichkeit von Vermeidungsmaßnahmen (Nr. 3.7) ist festzustellen, dass gegenüber dem mit Planfeststellungsbeschluss vom 16.09.2013 festgestellten Zustand keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen oder anderen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bei Realisierung der Änderung zu verzeichnen sind.

Während der Bauausführung kann es zu lediglich temporären Auswirkungen durch Luftschadstoff- und Schallemissionen durch den Betrieb von Maschinen und Baufahrzeugen kommen.

Zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers sind nicht zu erwarten, da die Einstellung der Grubenwassereinleitungen voraussichtlich Ende 2022 und der geplante Ausbau der Kläranlagen um eine 4. Reinigungsstufe zu einer deutlichen Reduzierung der Chlorid- und Spurenstoffkonzentrationen in der Emscher und damit im Grundwasser führen werden.

Gegenüber dem heutigen Zustand (Istzustand) ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen.

Gegenüber dem planfestgestellten Zustand beschränken sich die Auswirkungen auf den Zeitraum bis zur Einstellung der Grubenwassereinleitungen und Inbetriebnahme der 4. Reinigungsstufen an den Kläranlagen der Emscher.

Die Einleitung von Grubenwasser der Wasserhaltungsstandorte Amalie, Carolinenglück, Zollverein und Prosper-Haniel in die Emscher wird bis voraussichtlich Ende 2022 vollständig beendet sein. Das Grubenwasser dieser Wasserprovinzen sowie aus der Provinz Auguste Victoria soll untertägig ansteigen, über die zentrale Grubenwasserhaltung am Standort Lohberg gehoben und bei Voerde in den Rhein abgeleitet werden. Dadurch wird die Emscher vollständig von Grubenwassereinleitungen freigezogen und die Lippe entlastet.

Die Grubenwasserhaltung am Standort Lohberg wird voraussichtlich erst ab 2030 erfolgen. Ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für Hebung und Einleitung des Grubenwassers befindet sich derzeit in der Vorbereitung. Der Grubenwasseranstieg in den einzelnen Wasserprovinzen sowie die Übertritte von den einzelnen Provinzen nach Lohberg erfolgen allerdings deutlich früher. Deshalb wurde durch die RAG eine Machbarkeitsstudie beauftragt, welche die grundsätzliche Überprüfung der zukünftigen Grubenwasserhaltung am Standort Lohberg in technischer und rechtlicher Sicht zum Inhalt hatte. Die Studie aus

März 2020 kam zu dem Ergebnis, dass die künftig geplante zentrale Grubenwasserhaltung am Standort Lohberg sowie die Wasserhebung und anschließende Einleitung in den Rhein technisch möglich und rechtlich grundsätzlich zulässig sein wird. Für eine ggf. erforderliche Aufbereitung des Grubenwassers am Standort Lohberg werden vorsorglich Flächen bereitgehalten.

Mit Einstellung der Grubenwassereinleitungen durch die RAG wird sich die Chlorid-Konzentration im Grundwasserabstrom der Emscher gegenüber dem heutigen Zustand (Istzustand) deutlich verringern. Berechnungen der Emschergenossenschaft zeigen, dass sich etwa vier Jahre nach Einstellung der Grubenwassereinleitung Chloridkonzentrationen von unter 250 mg/l im gesamten Abstrombereich der Emscher einstellen werden, so dass der Chloridgrenzwert aus der Trinkwasserverordnung eingehalten werden kann.

Da eine Umsetzung der planfestgestellten Sohlabdichtung und die Einstellung der Grubenwassereinleitungen zeitlich zusammentreffen würden, ist eine Sohlabdichtung der Emscher zur Verhinderung eines Chlorideintrages in das Grundwasser somit zukünftig nicht mehr erforderlich.

Der Umbau des Abwassersystems im Emschergebiet wird größtenteils bereits Ende 2021 abgeschlossen sein. Die derzeit noch infolge entsprechender Niederschläge regelmäßig auftretende Vorbeileitung von ungereinigtem Abwasser an der Kläranlage Emschermündung tritt in der Folge nicht mehr auf. Die Kläranlage Emschermündung wird darüber hinaus ab 2022 Abwasser aufbereiten, welches weniger Fremdwasser enthält, so dass sich die Reinigungsleistung deutlich verbessern wird. Dadurch wird sich die stoffliche Belastung des Grundwassers sogar schon kurzfristig verbessern.

Zudem wird die schrittweise Inbetriebnahme der 4. Reinigungsstufen an den Kläranlagen zu einer deutlichen Reduktion der Spurenstoff-Konzentrationen in der Emscher und im Grundwasser führen.

Mit einer Fertigstellung der 4. Reinigungsstufe für die Kläranlage Dortmund Deusen ist im Jahr 2024 zu rechnen. Für die Kläranlage Bottrop ist die Inbetriebnahme der 4. Reinigungsstufe in 2028 geplant. Durch die Ertüchtigung dieser beiden Kläranlagen wird bereits eine erhebliche Reduzierung der Einträge bewirkt, wie die Emschergenossenschaft durch Prognosen und Berechnungen über die zukünftigen Spurenstoffeinträge der ertüchtigten Kläranlagen zeigen konnte. Die Emschergenossenschaft plant für die Kläranlage Emschermündung (KLEM) ebenfalls eine zusätzliche 4. Reinigungsstufe, die nach derzeitigem Kenntnisstand in 2035 in Betrieb gehen könnte. Flächen für eine zukünftige Erweiterung der Kläranlage werden bereitgehalten. Durch den geplanten Ausbau werden sich die Spurenstoffkonzentrationen im Grundwasser der Siedlung „Am Stapp“ gegenüber dem heutigen Zustand weiter deutlich verringern.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die planfestgestellte Sohlabdichtung nicht zu einem vollständigen Rückhalt der Spurenstoffe geführt hätte, sondern nur zu

einer Reduzierung. Für einen vollständigen Rückhalt hätte die Sohlabdichtung vollständig wasserundurchlässig ausgeführt werden müssen.

Mithin werden sich in dem Zeitraum vom Entfall der Sohlabdichtung bis zur Ertüchtigung der Kläranlagen auch in Bezug auf die stoffliche Belastung des Grundwassers keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben. Vielmehr setzt sich der seit Jahrzehnten bestehende Zustand um einen kurzen Zeitraum, aber in verminderter Intensität fort. Eine durch die planfestgestellte Sohlabdichtung erreichte (aber seinerzeit nicht bezweckte) Reduzierung von Spurenstoffen wäre im Hinblick auf den zeitnahen finalen Umbau des Emschersystems, die verbesserte Reinigungsleistung der Kläranlage Emschermündung und die Ertüchtigung der Kläranlagen um eine 4. Reinigungsstufe nur von marginaler Bedeutung.

Abschließend ist anzumerken, dass durch den Entfall der Sohlabdichtung die natürlichen Austauschprozesse zwischen Fluss- und Grundwasser aufrechterhalten werden. Die Grundwasserabsenkungen südlich der heutigen Emscher werden somit nicht eintreten. Dadurch ergeben sich deutliche positive Effekte auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers. Außerdem steht das Interstitial weiterhin als Lebensraum voll umfänglich mit seinen natürlichen stofflichen Transportprozessen zur Verfügung und entsprechend positiven Auswirkungen auf die Biozönose.

4. Gesamteinschätzung und Fazit

Aufgrund der überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien ist durch das Änderungsvorhaben nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu rechnen.

Gemäß § 5 Abs. 1 UVPG stelle ich daher fest, dass für das beantragte Änderungsvorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

gez.

Annemarie Schmidt