

**biotop consulting**  
Dr. U. Stüßer  
Rheinallee 42  
53424 Remagen-Kripp  
Fon: 0163 - 732 72 44

In Zusammenarbeit mit  
**Piplng**

**Antrag nach § 5 UVPG  
auf Feststellung der Pflicht für eine  
Umweltverträglichkeitsprüfungs-Pflicht  
für die Instandsetzungsarbeiten  
an der Betonauffangwanne  
des Streckenschiebers B 12 südöstlich von Zons  
in der Rohrfernleitung  
von Dinslaken nach Godorf (bei Köln)  
in der Gemarkung Dormagen  
Flure 033 / 009 (Flurstücke s. Anlage)**

im Auftrag der RMR Köln

**Stand: 12.12.2022**

**Inhalt**

I Planungsanlass und Aufgabenstellung.....	2
II (Vor-)Prüfung einer möglichen UVP-Pflicht.....	5
III Zusammenfassung.....	34
IV Glossar /Quellen.....	35

Anlage: Beschreibung des Vorhabens durch RMR/Piplng, Stand 12/22

## I Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Firma Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH mit Sitz in Köln betreibt eine Produktfernleitung für Mineralölprodukte von der deutsch-niederländischen Grenze (Herongen) nach Ludwigshafen und in den Raum Frankfurt mit einer Länge von 525 km. Entlang dieses Rohrleitungsabschnitts befinden sich in definierten Abständen Streckenschieber, welche zur Auslaufmengenbegrenzung im Schadensfall notwendig sind. Zudem sind sie für die Durchführung von Instandsetzungsarbeiten an der Rohrfernleitung erforderlich.

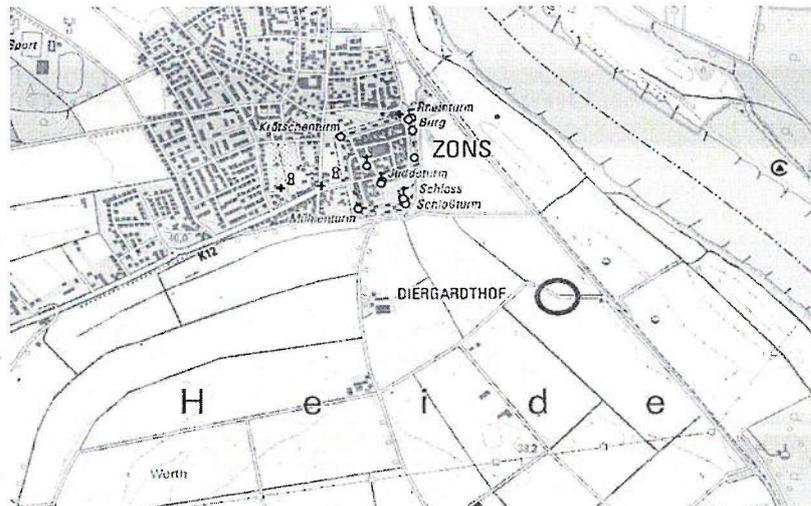


Abb. 1: Die Lage des Streckenschiebers ist als roter Kreis markiert. (Quelle: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> Stand: 16.05.2021, unmaßstäblich)

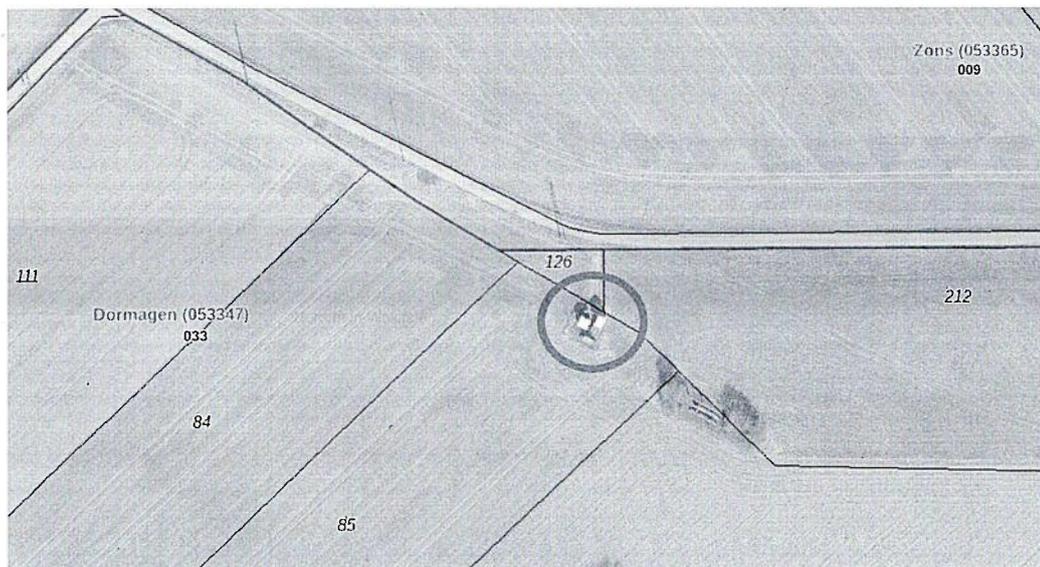


Abb. 2: Gemarkung Dormagen, Flur 033 und Flurstücke 85, 126, 212 (Quelle: s.o., unmaßstäblich)

Im hier betreffenden Leitungsabschnitt befindet sich der Streckenschieber B 12 südöstlich von Zons **in der freien, landwirtschaftlich genutzten Landschaft.**

Somit betreffen die voraussichtlichen **ortsgebundenen Arbeiten** Ackerland, schmale nutzungsgeprägte Säume, vollbefestigte Wirtschaftswege sowie Stationsgelände (sämtlich schnell regenerierbare Strukturen).

Zur Instandsetzung der Absperrstation B 12 sind im Wesentlichen folgende Arbeitsschritte geplant:

- Baustelle einrichten, vor- und unterhalten sowie räumen
- Demontage der Schiebereinhausung und der Stationseinzäunung
- Temporäres Versetzen des Streckenelektroschranks und der Trafostation
- Herstellung der Schiebersicherung nach Vorgabe der statischen Bemessung
- Spundwandverbau der Baugrube herstellen, Teilaushub der Baugrube
- Bauwasserhaltung einrichten, vorhalten und betreiben sowie räumen
- Abbruch der alten Schieberwanne, Restaushub der Baugrube
- Einschalen, Bewehren, Betonieren der neuen Schieberwanne
- Ausschalen der Stahlbetonwanne, Rückbau der Schiebersicherung, Verfüllen der Baugrube
- Abschnittsweises Verfüllen der Baugrube, Ausbau des Spundwandverbaus
- Hochwassersicheres Setzen von Winkelsteinelementen, Auffüllung der Stationsfläche und Anpassen des Einfahrtbereichs der Station
- Setzen des Streckenelektroschranks und der Trafostation einschließlich Herstellen der Fundamente
- Liefern und Setzen der Stationseinzäunung  
Anrampung herstellen
- Oberflächenwiederherstellung und Verkehrswegebauarbeiten

„Auf Grund der Tatsache, dass bei diesem Projekt **nur bereits Vorhandenes erneuert, baulich angepasst und ausgetauscht** wird und keine neuen Komponenten hinzukommen und des Weiteren die neuen, ausgetauschten Komponenten von der Funktionsweise her identisch mit den Alten sein werden, ist diese Maßnahme **als Instandhaltungsmaßnahme und nicht als Vorhaben gem. § 2 Abs. 4 UVPG einzustufen** und bedarf somit keiner Zulassung i.S.v. § 65 UVPG.“ (s. Mail vom 07.01.2019 von Herrn Schallenberg (Bezirksregierung Köln) an Herrn Foppe (RMR) für ein vergleichbares Projekt)).

Die einzige sichtbare Veränderung ist die **hochwasserangepasste Aufhöhung** des Stationsgeländes und der Stationszufahrt um  $< 1$  m, wofür eine Maßnahme zur landschaftlichen Einbindung vorgesehen ist (s.u.). Zugleich dient diese Aufhöhung der technischen Sicherheit und damit auch dem Schutz von Natur und Landschaft.

Auswirkungen der notwendigen und unumgänglichen Arbeiten auf Natur und Landschaft überschlägig aufzuzeigen, ist der **Inhalt des folgenden Kapitels**. Um mögliche Wirkungen nachvollziehbar darlegen zu können, werden die jeweils relevanten bautechnischen Vorgehensweisen bzw. technischen Abläufe kurz und allgemeinverständlich dargelegt. Die Details sind dem technischen Erläuterungsbericht (**Beschreibung des Vorhabens**) zu entnehmen.

Allerdings wurden zwischenzeitlich Fördermengen für die Bauwasserhaltung zwischen 5.000 und 100.000 m<sup>3</sup> ermittelt, sodass eine **standortbezogene UVP-VP des Einzelfalls gem. 13.3.3 Anhang 1 UVPG erforderlich** ist.

Dieses bei den Bauarbeiten zutage tretende Grundwasser soll über ein dem Boden aufliegendes geschlossenes Sammelleitungssystem, das vorhandene bauliche Anlagen (Durchlassbauwerk) nutzt, abgeführt werden. Dies ist mit den zuständigen Behörden der Wasserwirtschaft und dem Deichgräf abgestimmt. Allerdings tangiert dieses Sammelleitungssystem das im Rheinvorland ausgewiesene Naturschutzgebiet. Jedoch sind **Erdarbeiten durch die gewählte Vorgehensweise nicht notwendig, Auskolkungen und Flurschäden** sind aus Sicht der technischen Planung im Vorfeld **auszuschließen** (Details s. Anlage).

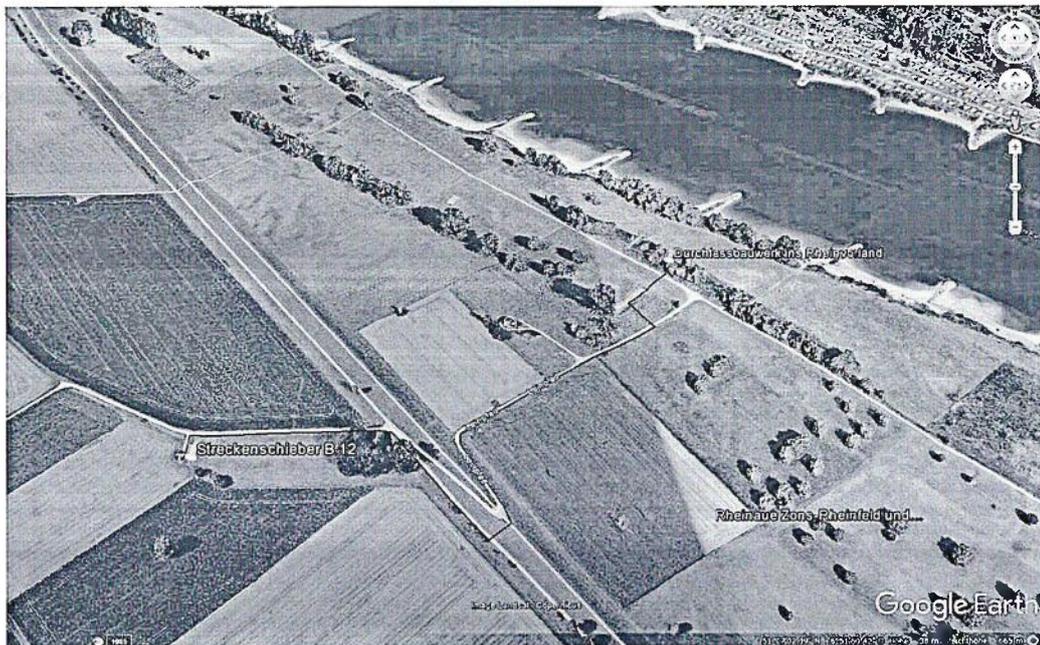


Abb. 3: Angedachte Lage des Sammelleitungssystems zur Ableitung des Grundwassers aus der Baugrube in Richtung Durchlassbauwerk im Rheinvorland (Quelle: Piplng, s. Anlage)

## I (Vor-)Prüfung einer möglichen UVP-Pflicht

### 1. Merkmale des Vorhabens

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

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

Die Länge und Nennweite der Rohrfernleitung; Breite des Schutzstreifens betragen *am Ort der Änderung: Durchmesser 20", Schutzstreifenbreite 10 m.*

Die unumgänglichen Arbeiten finden **ohne Veränderung der bestehenden Trassenführung statt.**

Für den Baustellenverkehr dienen vorhandene befestigte Flächen (K 12, B 9, Wiesenstraße, asphaltierter Feldweg) zur Andienung auf das Baufeld innerhalb von Ackerland.

**Gehölzrodungen sind nicht erforderlich.**

Das Baufeld mit Baustraße, BE (Baustelleneinrichtung)/Lager umfasst **ca. 1.200 m<sup>2</sup>** (Details s. S. 12).

Für die Gesamtmaßnahme sind ca. 20 Wochen geplant, Baubeginn in der statistisch niederschlagsärmeren Zeit voraussichtlich von Anfang Juli bis Ende Oktober 2023.

Zusätzlich kommen die Flächen für das bauzeitliche geschlossene Sammelleitungssystem, das an das vorhandene Durchlassbauwerk anschließt, dazu (Details s. Beschreibung des Vorhabens). Dazu werden v.a. Wege und gehölzfreies Grünland genutzt (s. o. Abb. 3). Eine Ertüchtigung der Wege oder sonstige Veränderung findet dadurch nicht statt.

#### Resümee:

Eine **raumgreifende Veränderung findet durch das Vorhaben nicht statt**, da sich das kleinflächige Vorhaben mit Baufeld auf einen klar abgegrenzten Raum innerhalb eines anthropogen geprägten Umfelds befindet (Rheindeich, Landwirtschaft, Erschließungswege,) allerdings mit Blickbeziehung zur historischen Siedlung von Zons.

Die Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt und in Vegetationsstrukturen können **durch bauzeitlich begleitende Maßnahmen** (wie die Abgrenzung des Baufelds zum Schutz der Nachbarflächen) **minimiert** werden.

Maßnahmen zur landschaftsgerechten Einbindung sind wegen der überwiegend **unterirdischen Anlage** nicht erforderlich. Die o.a. Aufhöhung des Geländes dient dem Schutz vor Überflutung und einer daraus möglicherweise resultierenden Gefährdung der Anlage. Diese Aufhöhung ist im Sommerhalbjahr nur im unmittelbaren Umfeld optisch wahrnehmbar, im Winter nach der Ernte auch vom weiteren Umfeld. Daher ist ein **grüner Anstrich der bisher hellgrauen Einhausung der Stahlbetonauffangwanne** vorgesehen (s.u.). Im Zuge dieser verbesserten landschaftlichen Einbindung **erhält auch das Elektrohaus einen grünen Außenanstrich**; die Trafostation ist bereits grün angestrichen.

## 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Das voraussichtliche Baufeld (innerhalb von Ackerland) ist von der Wiesenstraße aus über den asphaltierten Wirtschaftsweg erschlossen. Zusätzliche Baustraßen über das Baufeld hinaus sind aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich. Sollte sich der Bedarfsfall einstellen, würden Bodenschutzplatten eingesetzt.

Innerhalb, sowie neben dem Schutzstreifens der RMR befinden sich **weitere Fremd-Leitungen** im Boden (s. Kap. 2.1).

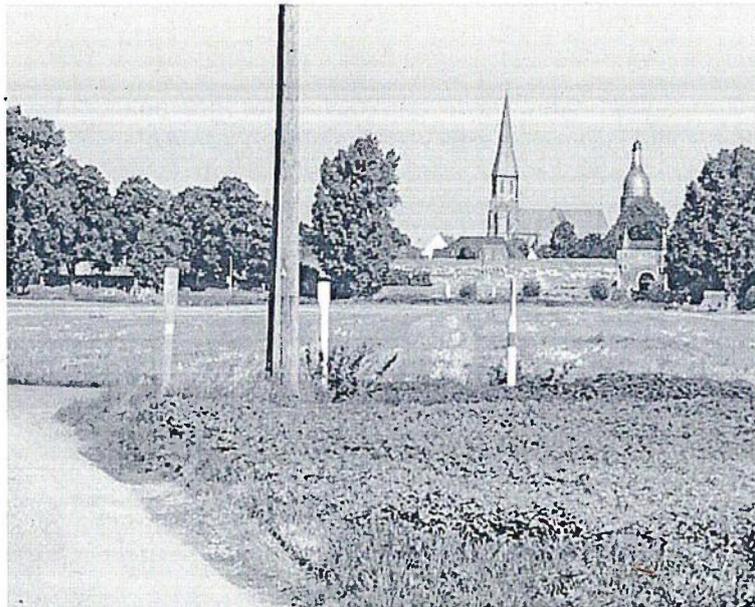


Foto mit Blickrichtung nach NW auf die Stadtmauer von Zons: im Rain des erschließenden Wirtschaftswegs befinden sich Markierungen (Schilderpfähle) von drei Leitungsbetreibern (weitere Fotos (s.u.)).

### **Forstwirtschaft:**

Forst ist nicht betroffen.

### **Landwirtschaft, Erholungsnutzung:**

Das Baufeld liegt innerhalb von Ackerland und ist über einen vollbefestigten Weg, der auch der Erholungsnutzung (Fuß- und Fahrradnutzung) dient, erschlossen. Betroffene werden durch die Auftraggeberin eingebunden, um deren Belange zu berücksichtigen.

### **Wasserwirtschaft:**

Gewässer sind nicht direkt betroffen.

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



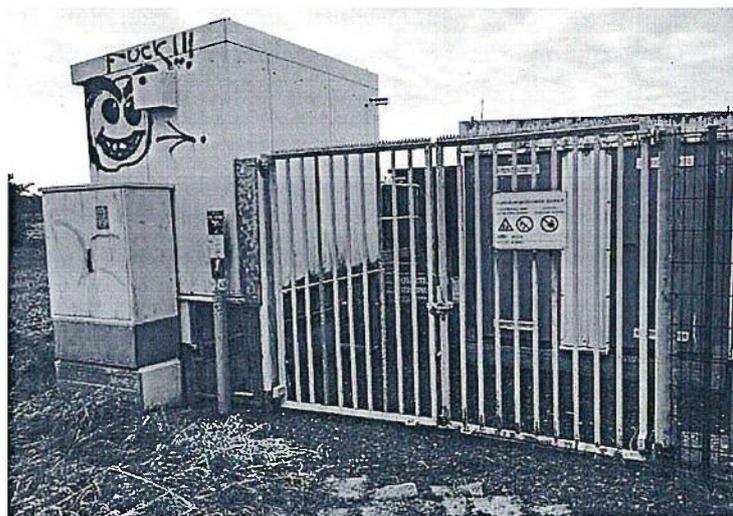
Abb. 4: Die Lage des Streckenschiebers ist als roter Kreis markiert. (Quelle: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> Stand: 16.09.2021, unmaßstäblich)



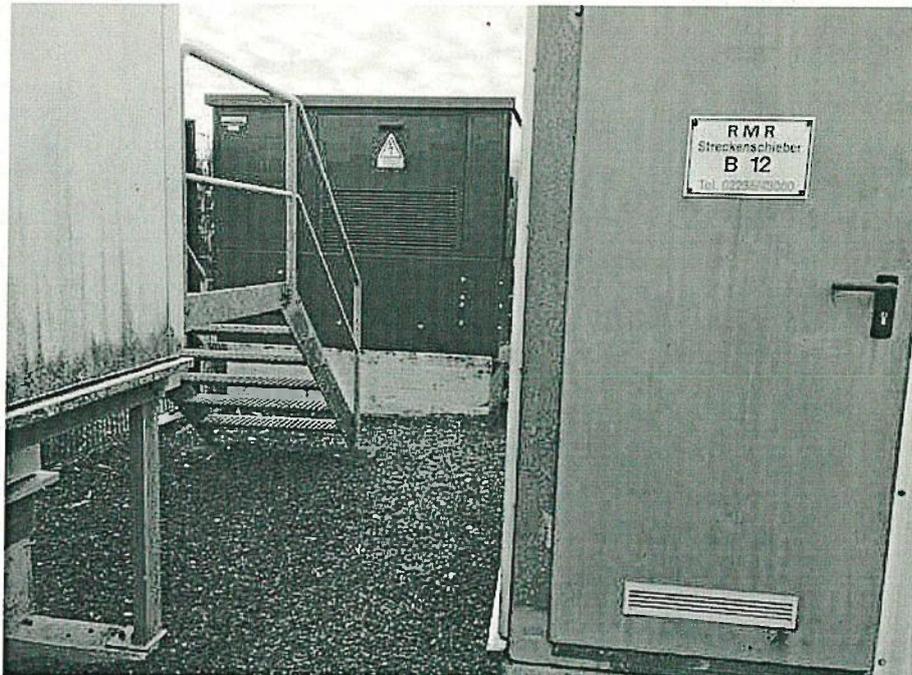
Blick von Norden nach Süden: Die Anlage liegt inmitten von baumarmen Acker- und Grünland (Rheinvorland). SÖ (links) liegt eine weitere Anlage (Absperrstation S 23 der ARG), an den Außenseiten mit Gebüsch mit Brennessel-Saum.



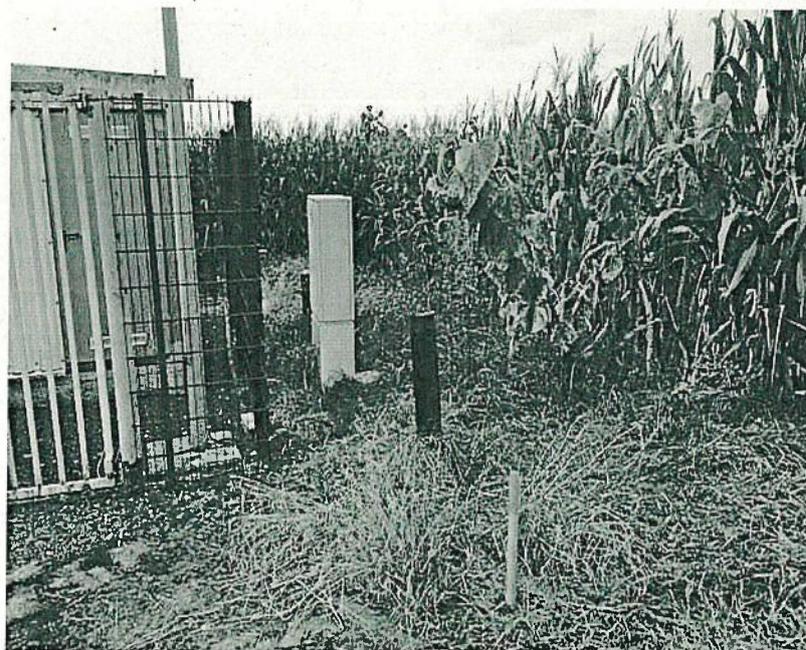
Detailblick der Anlage, Blick südwärts: Vom vollbefestigten Wirtschaftsweg im Süden führt eine **gepflasterte Zuwegung** zur Anlage, abgegrenzt durch einen **schmalen**, von allgemein verbreiteten Gräsern und Ackerbegleitarten geprägten **Saum** zum westlich und südlich benachbarten **Ackerland** (Mais) und östlich folgt unmittelbar **Grünland** (Wiese).



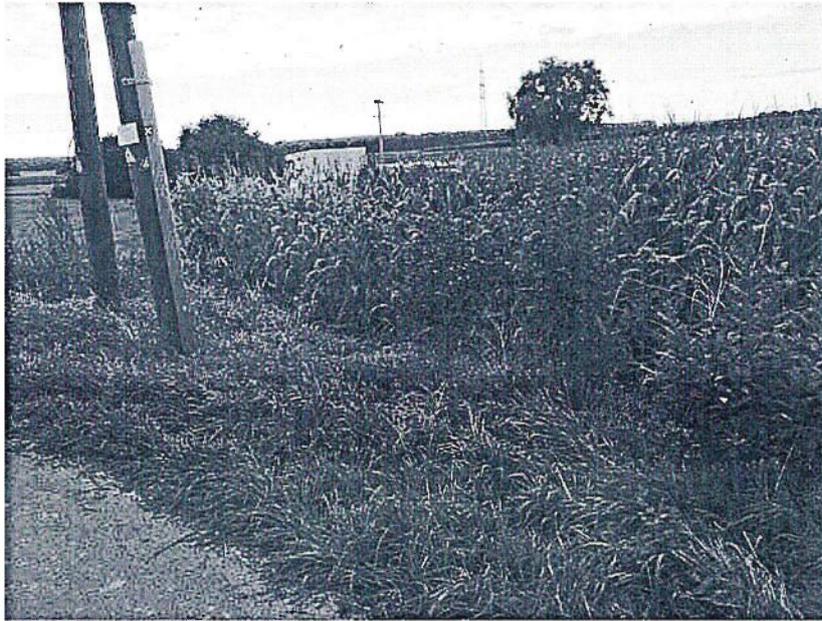
Detailblick auf die kompakte Anlage mit einem massiven Sicherheitszaun, ebenfalls mit Blick nach Süden.



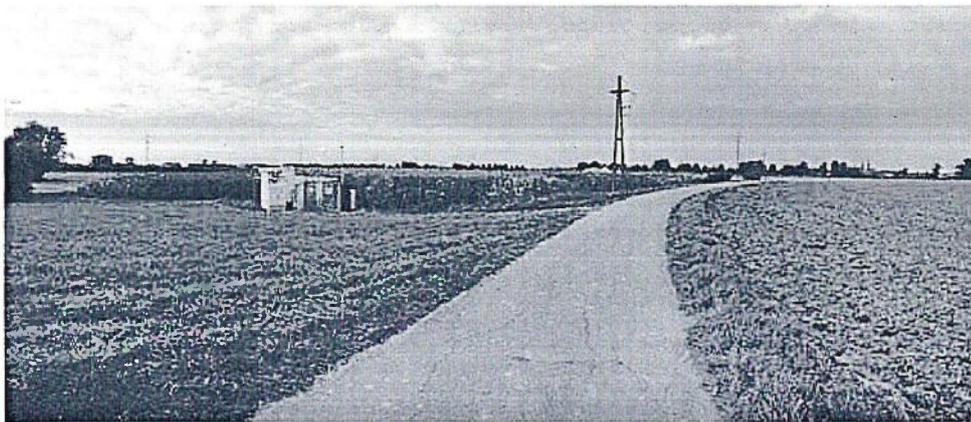
Die Anlage ist nicht bepflanzt. Die Anlagenteile (Vollbefestigung) stehen auf teilbefestigtem Untergrund (Schotter).



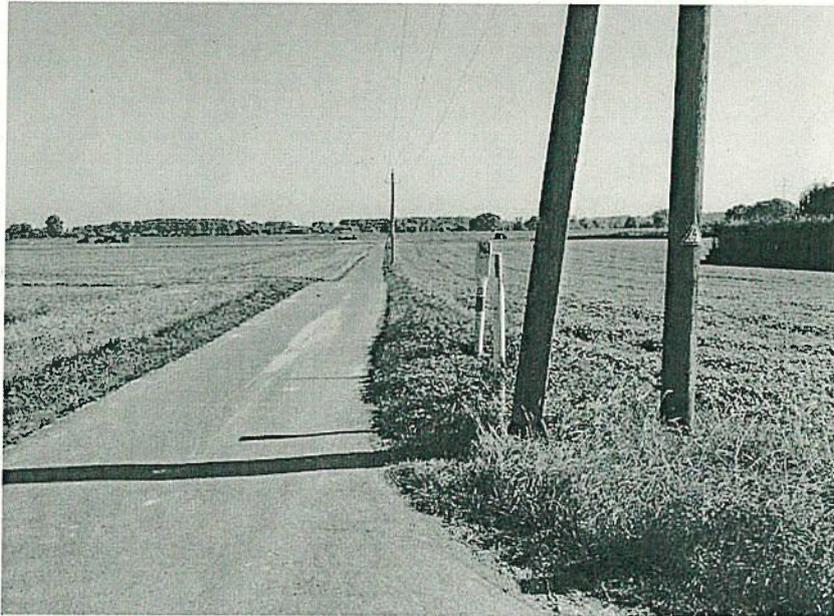
Blick nach Süden auf den Bereich zwischen Anlage und Acker mit schmalen Saum (s.o.), in dem sich **externe Anlagenteile** (Verteilerkasten Erdungsanlage) sowie Leitungen befinden.



Blick auf die Anlage nach Südosten: Der **Rain** zwischen Weg und Acker (mit Strommasten) ist **von Gräsern dominiert** und weist **punktuell junge Sträucher** wie das Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) auf.



Blick nach Westen (im Hintergrund die „Feste Zons“) mit dem **Wirtschaftsweg**, der zur Andienung der geplanten Baustelle dienen soll. Er wird auf der Nordseite (Südseite s.o.) von einem **schmalen Rain** mit sogenannten Allerweltsarten (Gräser sowie Ackerbegleitkräuter, die tlws. auf Verdichtung hinweisen wie der Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*)) flankiert.



Die Andienung zur geplanten Baustelle aus westlicher Sicht, im Hintergrund das Rheinvorland mit dem nach Osten abknickenden Weg (s.o.). Die beiden Schilderpfähle markieren weitere Leitungen.



Blick nach Westen auf die Wiesenstraße mit Allee, über die die geplante Baustelle angedient werden soll.



Abschließend ein Blick nach Westen auf die „Feste Zons“ mit der Weggabelung (s.o.) und dem nun sichtbaren **orangefarbenen Pfahl der RMR-Leitung** (s.o.).

#### Fläche und Boden:

Somit gilt für das zu erwartende Baufeld mit BE, Lager folgende Flächenaufteilung (gerundet ca. 1.200 m<sup>2</sup>):

- Stationsgelände mit künftig ca. 80 m<sup>2</sup>:
- Vollversiegelte Baukörper/Anlagenteile: ca. 20 m<sup>2</sup>
- Teilbefestigte Flächen ca. 60 m<sup>2</sup>
- Verkehrsweg Stationseinfahrt: ca. 70 m<sup>2</sup>
- Angrenzendes Ackerland mit schmalen Saum ca. 1.000 m<sup>2</sup>

#### Vorübergehende Beeinträchtigung durch die Instandsetzungsarbeiten:

Intensive Landnutzung (Dünge- und Pestizidbelastung) und geringe Strukturvielfalt sind hier prägend. Somit beschränkt sich das Baufeld auf **stark nutzungsgeprägte, rasch regenerierbare (Vegetations-)Flächen** ohne landschaftsökologisch wertvolle Gehölze.

Zudem betreffen die Erdarbeiten größtenteils den Schutzstreifen, der durch die bestehende Leitung bereits überprägt ist. Aber auch die übrigen Strukturen sind nutzungsbedingt vorbelastet und kurzfristig regenerierbar (Lockerung nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten und standorttypische bzw. mit Bewirtschafter\*in abgestimmte Einsaat).

### Dauerhafte Änderung:

Die bisherige Schotterfläche im Innern der Anlage von ca. 30 m<sup>2</sup> wird künftig durch ein haufwerksporiges, versickerungsfähiges Pflaster ersetzt.

Allerdings kommt es zu einer geringfügigen **Neuversiegelung < 30 m<sup>2</sup>** durch die Verbreiterung der Zufahrt (vorher 45 m<sup>2</sup>, neu 72 m<sup>2</sup>), die gepflastert wird, damit sie der Belastung durch einen LKW (Kontrolle und Wartung) standhalten.

Zum Schutz vor Hochwasser, bzw. Qualmwasser wird die Anlage **um < 1 m aufgehöhht** durch einen Rahmen aus Winkelsteinen, die verfüllt werden.

Die Einhausung der Auffangwanne wird vergrößert (**Neuversiegelung um < 10 m<sup>2</sup>**) da die Stahlbetonauffangwanne geringfügig vergrößert wird und die Arbeitsräume aus Gründen der aktuell geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit etwas vergrößert angelegt werden müssen.

Das Baufeld kann **nach der Bauphase rasch wiederhergestellt** werden.

Für die geringfügige Neuversiegelung von ca. 40 m<sup>2</sup> ist der Vorhabenträger bereit, Kompensation zu leisten.

Effektive vorsorgliche Schutzmaßnahmen für das Schutzgut Boden für die Bauzeit sind realistisch umsetzbar und (s. Kap. 3.3).

### Grund- und Oberflächenwasser:

**Oberflächengewässer sind nicht direkt betroffen.**

Der Bericht des Baugrundinstituts vermerkt zum Grundwasserstand: "ist mit **langfristigen Grundwasserschwankungen in der Größenordnung von bis zu ca. 9 m** zu rechnen. Dabei sind **auch rasche Grundwasserspiegeländerungen in kurzen Zeiträumen möglich.**

Die **maximalen erfassten Grundwasserstände lagen dabei mehrfach bei ca. 35,5 mNN, d.h. im Bereich der Geländehöhe an der Absperrstation B 12.** Wir empfehlen daher für zukünftige Planungen für den Bereich der Schieberstation B 12 von den folgenden Grundwasserständen auszugehen  
Bemessungswasserstand = 35,5 mNN (OK Gelände)X  
Bauzeitiger Wasserstand = 34,5 mNN

Empfohlen wird für die Umsetzung der Instandsetzungsarbeiten, auch im Hinblick auf die anstehenden Bodenverhältnisse:

Gründung

Baugrubensicherung und bauzeitige Sicherung des Schiebers

Wasserhaltung

Verfüllung Arbeitsräume

Auf die bauzeitige Ableitung des Grundwassers aus der Baugrube (auch zu dessen Schutz) wurde bereits verwiesen und wird in der Beschreibung des Vorhabens explizit dargelegt.

Effektive vorsorgliche Schutzmaßnahmen für das Schutzgut Wasser für die Bauzeit sind realistisch umsetzbar und (s. Kap. 3.3).

#### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Schieber liegt im Rheinvorland inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen an einem vollbefestigten Wirtschaftsweg.

Innerhalb des Baufeldes bzw. Lager befinden sich ausschliesslich nutzungs-geprägte, rasch regenerierbare Strukturen. Gehölze sind nicht unmittelbar betroffen. Die obigen Fotos geben einen Einblick in das Umfeld.

Im einzelnen handelt es sich um:

##### Innerhalb des Baufeldes:

**Vollversiegelte Flächen** (Wirtschaftsweg, Baukörper bzw. Anlagenteile) – (VF0: 0 BWP/m<sup>2</sup>)

**Teilbefestigte Fläche** (Schotter in der Anlage, gepflasterte Zuwegung) - (VF1: 1 BWP/m<sup>2</sup>)

**Acker** (aktuell Mais) - intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend (HA0, aci 2: BWP/m<sup>2</sup>), angrenzend

Ackerrain - **Saum** zwischen Anlage und Acker mit einem geschätzten Anteil von Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 % (K, neo4: 4 BWP/m<sup>2</sup>).

Beherrschend waren darin im Spätsommer 2021: *Sinapis arvensis*: Acker-Senf (Bienenweide), *Arrhenatherum elatius*: Glatthafer; regelmäßig *Chenopodium album*: Weißer Gänsefuß, *Echinochloa crus-galli*: Hühnerhirse, *Lactuca serriola*: Kompass-Lattich sowie Rispengräser (*Poa* sp.). Vereinzelt treten *Amaranthus reflexus*: Rauhaariger Fußschwanz, *Rumex crispus*: Krauser Ampfer (Feuchtezeiger in Äckern). Prägend sind somit Arten der Ackerunkrautfluren.

##### Außerhalb/angrenzend:

Grünland als **Intensivwiese mäßig artenreich** (EA, xd5: 4 BWP/m<sup>2</sup>), angrenzend, mit Standortpotenzial); bestandsbildend sind darin Wiesengräser, lokal auch Acker-Wildkräuter (*Convolvulus arvensis*: Acker-Winde); bereichsweise ostwärts treten Wiesenkräuter regelmäßig und tlws. deutlich auf (u.a. *Achillea millefolium*: Gewöhnliche Schafgarbe, *Galium mollugo*: Wiesen-Labkraut, *Heracleum sphondylium*: Wiesen-Bärenklau, *Vicia sepium*: Zaun-Wicke);

Wegrain - **Saum, grasreich, wegebeleitend** mit einem geschätzten Anteil von Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 % (K, neo2: 5 BWP/m<sup>2</sup>). Dominierend sind hier Gräser wie *Arrhenatherum elatius*: Glatthafer und *Dactylis glomerata*: Knautgras; *Poa* sp.: Rispengras, in die Acker-Wildkräuter eindringen (z.B. *Sinapis arvensis*: Acker-Senf, *Carduus crispus*: Krause Distel, *Equistum arvense*: Acker-Schachtelhalm (Unterbodenfeuchte-Anzeiger, dieser auch im Randbereich des Maisackers), *Polygonum aviculare*: Vogel-Knöterich und ein Exemplar von *Verbena officinalis*: Eisenkraut)).

Die Bezeichnungen entstammen der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (2008) s.

[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/lebensr/Num\\_Bew\\_Biotyp\\_Sep-t2008.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/lebensr/Num_Bew_Biotyp_Sep-t2008.pdf)

Gehölze liegen außerhalb des voraussichtlichen Baufeldes bzw. Lagers, Baustelleneinrichtung.

Bei der Begehung zur Feststellung von Nutzungen, Biotopen und Arten 2015 und 2021 wurden bei insgesamt 3 Ortsterminen folgende Arten Vogelarten festgestellt mit **Schwerpunkt** auf den **Arten des Kulturlandes**, die das **voraussichtliche Baufeld als Teilnahrungsgebiet** nutzen. Dabei handelt es sich um

die streng geschützten Arten

Buteo buteo (Mäusebussard)

Falco tinnunculus (Turmfalke)

Picus viridis (Grünspecht)

die besonders geschützten Arten

Corvus corone (Rabenkrähe)

Passer domestica (Haussperling)

Parus major (Kohlmeise)

Außerdem wurden 2021 noch weit verbreitete Insekten (Pieris sp. (Kohlweißlinge), Inachis io (Tagpfauenauge), Chorthippus biguttulus (Nachtigall-Grashüpfer) und Chorthippus parallelus (Gewöhnlicher Grashüpfer) festgestellt.

Einerseits ist das Baufeld **anthropogen stark überprägt**, andererseits besteht ein **hohes, standortbedingtes Entwicklungspotenzial**.

#### Resümee:

Das Vorhaben ist auf einen **klar abgegrenzten Raum geringer Flächeninanspruchnahme innerhalb eines vorgeprägten Umfelds** begrenzt.

Unmittelbar berührt sind von dem voraussichtlichen Baufeld **gehölzfreies, intensiv genutztes Offenland**, allerdings mit **Entwicklungspotenzial**, letzteres wird durch die **kurzfristigen und räumlich eng begrenzten Instandsetzungsarbeiten nicht nachhaltig verändert**.

Bei Einhaltung von baubegleitenden Schutzmaßnahmen, insbesondere zur kurzfristigen Wiederherstellung ist eine negative Veränderung zur jetzigen Situation nicht zu erwarten.

#### 1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Abfall entsteht durch die vorübergehende Baumaßnahme. Da vorausgesetzt werden kann, dass diese von einer Fachfirma durchgeführt und von einer Bauleitung kontrolliert wird, ist von einer ordnungsgemäßen Entsorgung vorübergehender Abfallerzeugung auszugehen.

#### 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

**Das Vorhaben selber** (Abbruch der vorhandenen und Erneuerung der Auffangwanne in flüssigkeitsdichter Stahlbetonbauweise) **dient als Instandsetzungs-**

**maßnahme der Sicherheit der Gesamtleitung**, (Details s. Beschreibung des Vorhabens).

Somit handelt es sich um eine wirksame **Schutzmaßnahme vor Umweltverschmutzung und Belästigung**.

Während der Bau- und Vorbereitungsphase ist kleinräumig und zeitlich begrenzt mit **vorübergehenden Störungen durch den Baustellenverkehr** ausgehend von der K 12, B 9, Wiesenstraße, asphaltierter Feldweg für die Nutzer\*innen des Wegs zu rechnen.

Zusätzliche Belastungen für die Anwohner\*innen sind über die kurzfristige Bauphase (Baulärm, Immissionen) hinaus nicht zu erwarten.

Während der Bauphase fällt Wasser aus der Bauwasserhaltung an (s.o.). Eine relevante Verunreinigung durch die unumgängliche Ableitung ist bei Einhaltung der technischen Standards und der gebotenen Sorgfalt nicht zu erwarten.

**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

Für den Bauablauf sind die entsprechenden DIN-Vorschriften und Vorgaben einzuhalten, um Umweltschäden vorzubeugen. Verwendete (Boden-)Massen sind auf Unbedenklichkeit vorab zu prüfen und entsprechende Nachweise vorzulegen.

Außerdem sind unbedenkliche Betriebsmittel/Substanzen für den Bauablauf einzusetzen, um nachteilige Auswirkungen für den Bodenwasserhaushalt wirksam zu vermeiden.

Das Grundwasser, das bei der Wasserhaltung zutage tritt und in die jeweilige Vorflut eingeleitet werden soll, ist beprobt und als geeignet beurteilt worden (s. Kap. 1.5). Zudem sind entsprechende Schutzmaßnahmen für die dafür notwendigen Arbeiten vorzusehen, um einen Stoffeintrag zu vermeiden.

Die beauftragte Baufirma muss außerdem die erforderlichen Eignungsnachweise für die Mitarbeiter und eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge vorlegen, um einen ordnungsgemäßen Bauablauf sicherstellen.

### 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 Verwendete Stoffe und Technologien

Die Rohrfernleitungsanlage unterliegt nicht der Störfallverordnung, sondern der Rohrfernleitungsverordnung (s. a. Urteil OVG Münster). Im technischen Erläuterungsbericht wird grundsätzlich auf die TRFL verwiesen.

Die TRFL enthält Vorgaben zum Verhalten bei Störfällen u.a. im Teil 1 Abschnitt 12.7 „Alarm- und Gefahrenabwehrpläne“ (AGAP).

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

Für den Betrieb der Anlage samt Rohrleitung gilt das **Regelwerk TRFL** zur Sicherung der Umweltbelange. Dazu gehört auch ein ordnungsgemäßer Betrieb, der mit der Durchführung des Vorhabens sichergestellt werden soll. Rohrleitung und Trassenführung bleiben in der bisherigen Form bis auf den Ersatz der Auffang-Wanne und dem Austausch des Streckenschiebers erhalten.

Insofern sind hier mögliche Risiken während der Bauphase zu betrachten.

Bei Einhaltung der unter 1.6.1 beschriebenen Maßnahmen sind keine relevanten Risiken zu erkennen. Vielmehr dient die Maßnahme der **Risikovermeidung** aus dem Betrieb der Rohrfernleitung und damit das Vorhaben auch dem **Schutz der Anwohner/innen und Erholungssuchenden**.

## 2 Standort der Vorhaben

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 Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Die geplante Maßnahme befindet sich außerhalb eines Bebauungsplans und damit im Außenbereich nach § 35 BauGB, der hier **landwirtschaftlich intensiv genutzt** wird (s.o.).

Berührt sind von der **ca. 20-wöchigen Bauzeit** damit das öffentliche Verkehrsnetz für den Transport, idR werktags und über Tag.

Da der Wirtschaftsweg auch als Fuß- und Radweg genutzt wird, sind Störungen für die Erholungssuchende während der Bauphase nicht völlig auszuschließen. Eine entsprechende Beschilderung (Baustellenschild) und Information der Öffentlichkeit über die vorübergehende Beeinträchtigung mit Hinweis auf eine Umleitung wird empfohlen.

Die **forstliche Nutzung ist nicht betroffen.**

Die **bestehenden Leitungsrechte bleiben unberührt.**

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

Landschaftsprägend wirken die **intensive landwirtschaftliche Nutzung** sowie der Blick auf das strukturreiche Rheinvorland und die historisch bedeutsame Altstadt von Zons (Stadtmauer).

Die unumgänglichen Erd-Arbeiten berühren intensiv genutztes Offenland (Grün-, Ackerland, schmale, artenarme Säume mit ruderalen, nährstoffliebenden (Ackerbegleit-)Arten, d.h. überprägte Bodenfunktionen und insgesamt geringe ökologische Vielfalt. Dies gilt auch für den Schutzstreifen mit der Leitung. Somit ist Lebensraumeignung reduziert (insgesamt geringe bis mittlere ökologische Vielfalt s. Kap. 1.3). Es ist vorgesehen und realistisch möglich, diese rasch regenerierbaren Strukturen unmittelbar im Anschluss an die Instandsetzungsphase wiederherzustellen.

### Resümee:

Das Baufeld mit Andienung beansprucht somit nutzungsüberprägtes Offenland mit nach der Bauphase **kurzfristig wiederherstellbaren Strukturen. Gehölze und Gewässer werden nicht beansprucht.**

## 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 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes

Derartige Ausweisungen liegen weder für das Baufeld, die Fläche für das Sammelleitungssystem, noch über die nähere Umgebung vor.

#### Resümee:

Nachteilige Wirkungen, ausgehend von den hier zu beurteilenden Maßnahme sind für dieses Schutzkategorie daher nicht zu erwarten.

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

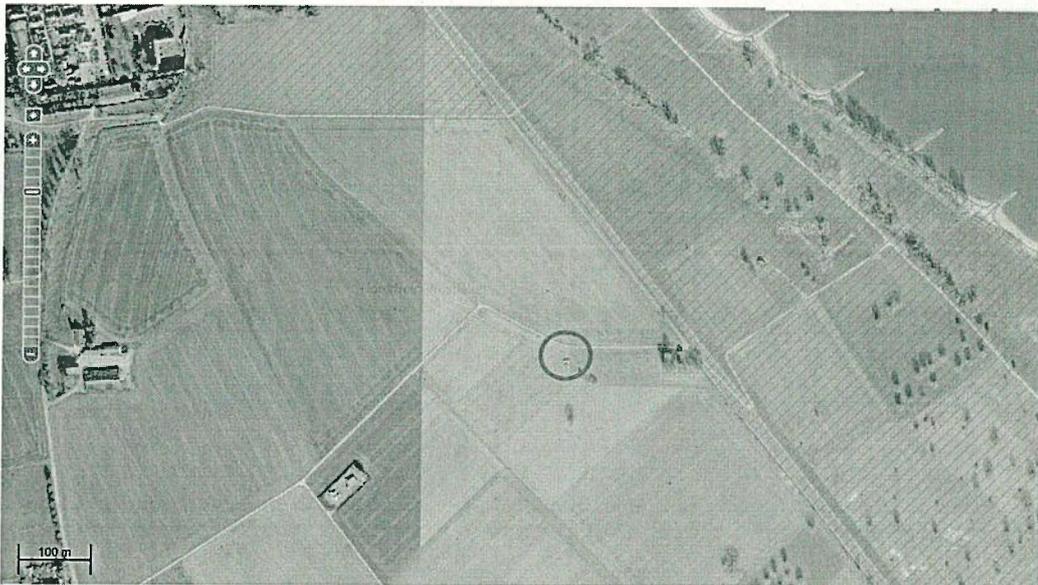


Abb. 4: Andienung, Schieber und das voraussichtliche Baufeld liegen außerhalb einer Ausweisung, **nur die Sammelleitung liegt innerhalb der Ausweisung** (Quelle: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand: 16.05.2021, unmaßstäblich)

#### Resümee:

**Nachteilige Wirkungen**, ausgehend von den hier zu beurteilenden Maßnahme sind aufgrund der geschilderten und in der Beschreibung des Vorhabens dargelegten Vorgehensweise für dieses Schutzkategorie **nicht zu erwarten**. Im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde wird ein Antrag nach § 67 Abs. 1 BNatSchG<sup>1</sup> /Ausnahme nach § 23 Abs. 1 LNAtSchG NRW<sup>2</sup> gestellt. Zuvor wurde das Erfordernis dargelegt.

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

Derartige Ausweisungen liegen weder für das Baufeld bzw. Zusatzfläche für die Sammelleitung, noch über die nähere Umgebung vor.

#### Resümee:

**Nachteilige Wirkungen**, ausgehend von den hier zu beurteilenden Maßnahme sind für dieses Schutzkategorie daher **nicht zu erwarten**.

### 2.3.4 Biosphärenreservate (a) und Landschaftsschutzgebiete (b) nach den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes

a) Die Schutzkategorie „Biosphärenreservat“ **ist nicht betroffen**.

b) Landschaftsschutzgebiet - Diese Kategorie **ist betroffen**.



Abb. 7: Unmaßstäbliches Luftbild mit der Überlagerung der Landschaftsschutzgebiete (Quelle LANIS NRW, Stand 09/2021):

Danach liegen die Absperrstation und damit das voraussichtliche Baufeld mit Andienung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "**LSG-Rheinaue mit Altarmen und Vorland**" (LSG-4806-0010). Die Zusatzfläche für die Sammelleitung befindet sich außerhalb.

Im Landschaftsplan Dormagen (3. Änderung Stand 05.05.2001) steht dazu:

Verboten ist insbesondere nach Nr. 6 (s. S. 77 des LP) „**ober- oder unterirdische Leitungen** - Freileitungen, Kabel, Rohrleitungen - zu verlegen oder zu ändern, Zäune oder andere Einfriedungen zu errichten oder zu ändern“

nach Nr. 7 (s. S. 77 des LP)

**landschaftsfremde Stoffe oder Gegenstände zu lagern**, abzulagern oder sich ihrer in anderer Weise zu entledigen (Von diesem Verbot ist **auch die nur vorübergehende Ablagerung von Stoffen oder Gegenständen** erfasst.

Von den generellen Verboten unberührt bleibende Handlungen (Unberührtheitsklauseln) (s. S 78 ff. des LP)

„**ordnungsgemäße Pflege und Sicherungsmaßnahmen** sowie Maßnahmen der Gefahrenabwehr und des Notstandes;

sofern hiervon Waldflächen betroffen sind, ist das Benehmen mit der Unteren Forstbehörde herzustellen; Gefahrenabwehr- und Notstandsmaßnahmen sind der Unteren Landschaftsbehörde unverzüglich anzuzeigen, soweit sie den Verboten für Landschaftsschutzgebiete zuwiderlaufen.

#### Resümee

a) **Die geplanten Arbeiten**, die der Pflege und Sicherung der vorhandenen Leitung und Station dienen, **fallen unter die Unberührtheitsklausel**.

Der Begriff „ordnungsgemäß“ impliziert ein

- **Minimiertes, definiertes Baufeld**
- **Boden- und Vegetationsschutz angrenzender Flächen durch Bauzaun**
- **Vermeidung des Eindringens von Fremdstoffen im Bereich des Baufeldes und -lagers** durch entsprechende Schutzmaßnahmen (s. Kap. 3.3)

Das **Schutzziel (Schutzzweck)** wird durch die vorübergehende Maßnahme **nicht beeinträchtigt**.

Die Festsetzung als LSG trägt auch der **besonderen Bedeutung für die Erholung** für die Erholung (§ 21 c LG) s. S. 73 des LP Rechnung.

Lediglich im Rahmen der vorübergehenden Bauphase sind Störungen der Erholungsfunktionen theoretisch möglich. Eine tatsächliche Störung kann aber durch eine ausgeschilderte und vorab bekanntgegebene Umleitung für diese Zeit vermieden werden.

Zur Beurteilung der nächsten Schutzkategorien wird ein Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/b%c2%adk>) eingefügt.

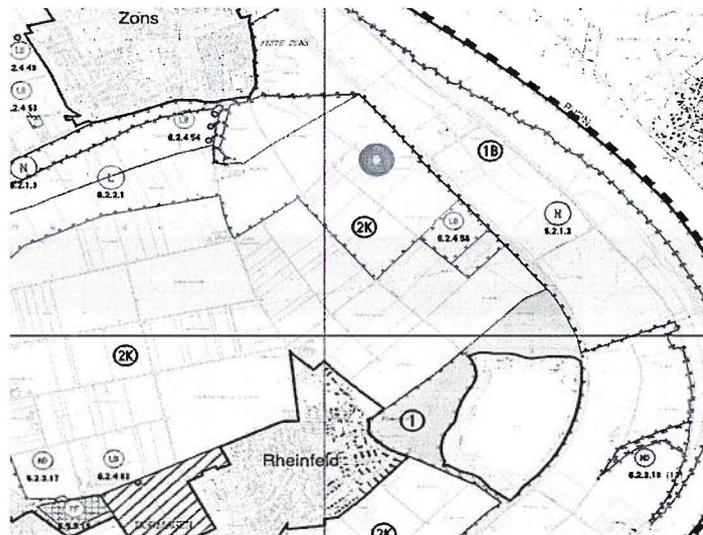


Abb. 8: Ausschnitt des Landschaftsplans mit der Lage des Stationsgeländes

## BESONDERS GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT

(§ 19-23 LG NW)

-  **Naturschutzgebiete**
-  **Landschaftsschutzgebiete**
-  **Naturdenkmale**
-  **Naturdenkmale**
-  **Geschützte Landschaftsbestandteile**
-  **Geschützte Landschaftsbestandteile**

Abb. 9: Ausschnitt der Legende

### 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Derartige Ausweisungen sind nicht berührt (s. Abb. 7), da sich das nächste Naturdenkmal zwar in der Gemarkung Dormagen Flur 033 befindet, aber die tlw. berührten Flurstücke 118, 120, 121 („Geomorphologische Strukturen und 15 Schwarzpappeln im Rheinvorland“) in deutlicher Entfernung von Station, zu erwartendem Baufeld und Andienung bzw. Zusatzflächen für die Schlauchleitung  
Quelle: s. <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/b%c2%adk>).

Resümee:

**Nachteilige Wirkungen**, ausgehend von den hier zu beurteilenden Maßnahme sind für dieses Schutzkategorie daher **nicht zu erwarten**.

### 2.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes

**Der nächste Geschützte Landschaftsbestandteil liegt laut Landschaftsplan in deutlicher Entfernung.**



Abb. 10: Überlagerung der Ausweisungen von **Alleen** mit dem Stationsgelände (Quelle: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/b%c2%adk>)

Dargestellt ist die „**Winter-Lindenallee an der Wiesenstraße im Süden von Zons**“ ist **nicht direkt betroffen**. Allerdings führt die voraussichtliche Andienung durch diese Allee. Da dort regelmäßig große landwirtschaftliche Fahrzeuge entlang fahren, sind **Auswirkungen durch die Baufahrzeuge nicht wahrscheinlich**.

Auch die vorübergehende Sammelleitung (s. Abb. 11) berührt diese Ausweisung nicht.

Resümee:

**Diese Schutzkategorien ist nicht betroffen.**

### 2.3.7 Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes

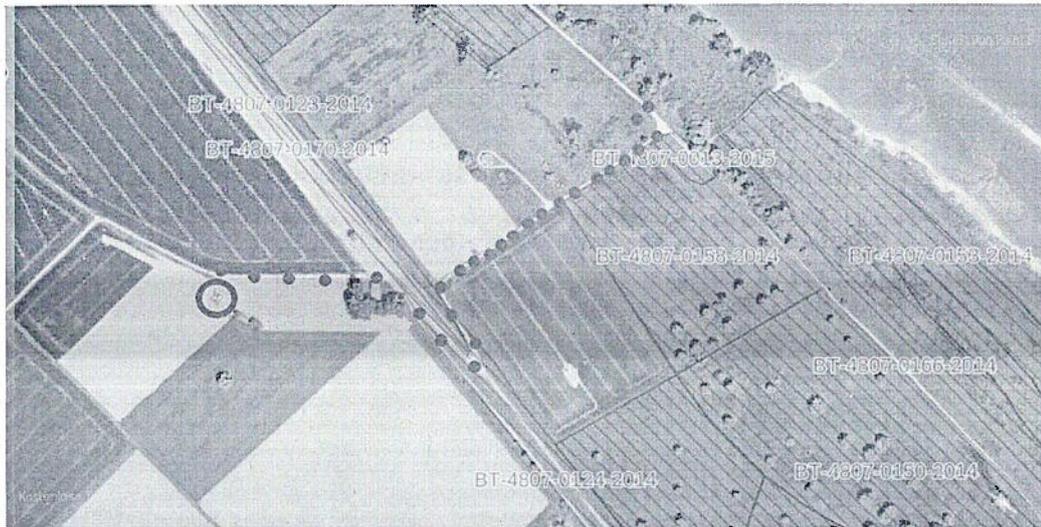


Abb. 11: Überlagerung der Ausweisungen von **Gesetzlich geschützten Biotopen** mit dem Stationsgelände und der Trasse der vorübergehenden Sammelleitung

Die Ausweisung von gesetzlich geschützten Biotopen ist noch in der Überarbeitung. Nach derzeitigem Stand greift weder das Baufeld mit Andienung noch die hier vorübergehende Trasse der Sammelleitung in die dargestellten Abgrenzungen ein, da soweit möglich vorhandene Wege genutzt werden.

(Quelle: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/b%c2%adk>, Stand 11.12.2022).

Um dies zu sichern, wird die Ökologische Baubegleitung beim Verlegen der Leitung empfohlen (s. Kap. 3.3).

Daher ist von einer **Betroffenheit durch die hier zu beurteilende Maßnahme nicht auszugehen.**

#### Resümee:

**Durch entsprechendes Vorgehen ist eine Betroffenheit dieser Schutzkategorie vermeidbar.**

- 2.3.8 a1) Wasserschutzgebiete  
nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz  
a2) Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des  
Wasserhaushaltsgesetzes,  
b) Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushalts-  
gesetzes  
c) sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 Wasser-  
haushaltsgesetz

Bei der Abfrage für die Station und das voraussichtliche Baufeld mit unmittelbarer Umgebung ergaben sich folgende Ergebnisse (Stand 09/21):

Quellen: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html>

<https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas->

[web/map/index.jsf;jsessionid=260CFCC76538BDBC9BE1AA2EC78DD981#](https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map/index.jsf;jsessionid=260CFCC76538BDBC9BE1AA2EC78DD981#)

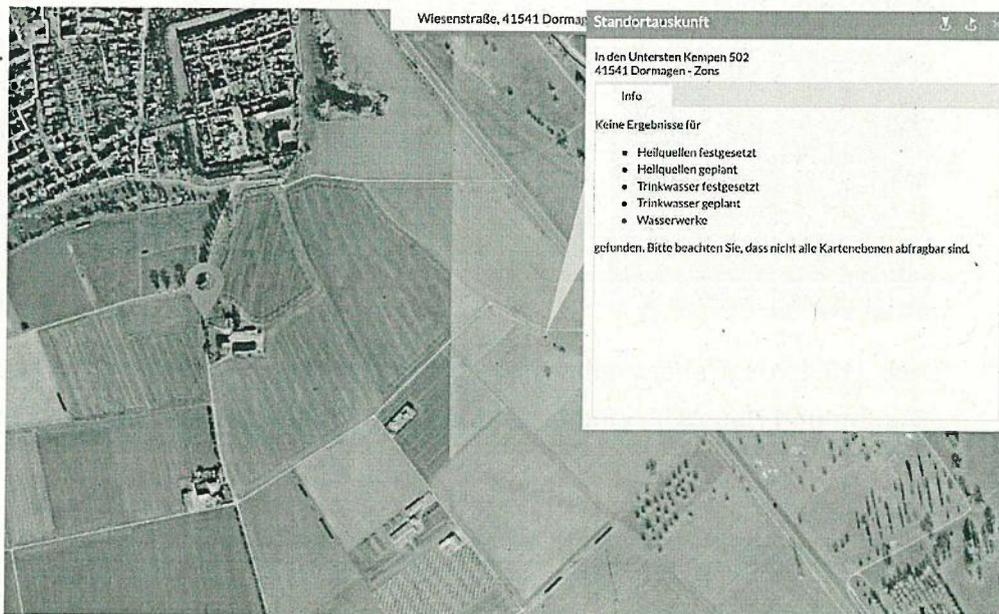


Abb. 12: Wasserschutzgebiete

Resümee:

a1) Keine Ergebnisse für **Schutzgebiete** von  
Trinkwasser festgesetzt bzw. Trinkwasser geplant

a2) Keine Ergebnisse für **Schutzgebiete** von  
Heilquellen festgesetzt bzw. Heilquellen geplant

## b) Risikogebiete

Bei der Abfrage für die Station und das voraussichtliche Baufeld mit unmittelbarer Umgebung ergaben sich folgende Ergebnisse (Stand 09/21):

Quellen:

<https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten-8406>

<https://www.flussgebiete.nrw.de/gefahren-und-risikokarten-tezg-rheingraben-nord-6290> Darunter sind per pdf die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten als pdf zu erhalten.

Hochwassergefahrenkarte (unmaßstäblicher Ausschnitt)

Die nächsten Abbildungen überlagert die Station mit Ereignissen

Quelle:

[https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/2\\_rhein\\_a00\\_gk\\_hw\\_b079.pdf](https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/2_rhein_a00_gk_hw_b079.pdf) - Stand 20.09.2021)

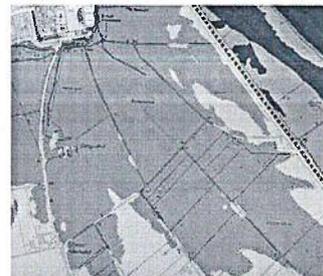


Abb. .13: Links: Hoher Wahrscheinlichkeit (HQ10-20)

Rechts: (HQ 100)

**Station und Baustelle sind in beiden Abbildungen als hochwassergeschützte Gebiete erfasst.**



Abb. 14: Legende zur Hochwassergefahrenkarte

Hochwasserrisikokarte (unmaßstäblicher Ausschnitt)

Die nächsten Abbildungen überlagert die Station mit Ereignissen



Abb. 15: Links: Hoher Wahrscheinlichkeit (HQ10-20) Rechts: (HQ 100)

**Station und Baustelle jenseits des Deichs sind als Industriefläche bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche erfasst.**

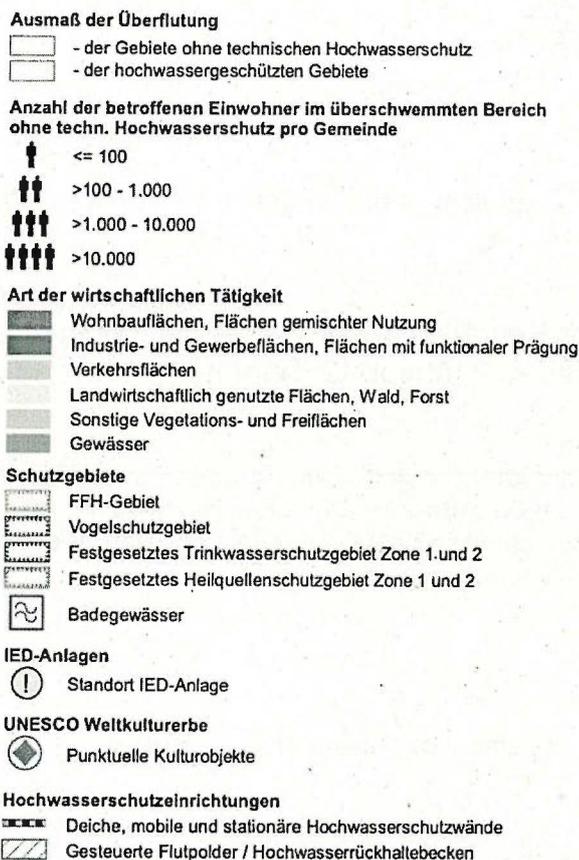


Abb. 16: Legende zur Hochwasserrisikokarte

## Resümee

### **Betroffenheit bezüglich Risiko und Überschwemmung**

Daher sind baubegleitende Maßnahmen für den Fall eines Hochwasser-/Überschwemmungsereignisses während der Bauphase vorgesehen, (s.o.) damit diese kurzfristig umgesetzt werden können.

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

Bei der Abfrage für das voraussichtliche Baufeld mit unmittelbarer Umgebung unter <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (Stand 09/2021) ergaben sich folgende Ergebnisse (unter Beachtung, dass nicht alle Kartenebenen abfragbar sind):

#### **Keine Ergebnisse für**

das Luftmessnetz

Gemessene Immissionen (2013)  
Genehmigungsverfahren BlmschG

#### Resümee:

Aufgrund von Datenlage und Lage liegt **voraussichtlich keine Überschreitung für die Baustelle** vor.

### 2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte; insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes

Das Stationsgelände liegt in der **dichtbesiedelten Rheinebene** zwischen Rheindorf und Neuss **in NRW, das bevölkerungsreichste Bundesland** - hier **allerdings** inmitten landwirtschaftlich genutztem Umland (**Außenbereich**) südlich von Zons, einem kleinen, historisch bedeutsamen Ort.

#### Resümee:

Ein zentraler Ort im o.a. Sinn ist damit **nicht unmittelbar betroffen**.

### 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

Laut Denkmalliste für Zons ist **kein Baudenkmal** gemäß § 3 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen **unmittelbar berührt**.  
(Quelle: <http://www.zons-geschichte.de/pages/611/index.htm>?<http://www.zons-geschichte.de/pages/611/main.htm> - Stand 09/2021).

In der Liste der Bodendenkmäler für Dormagen ist für Zons nur die „**Burganlage Feste Zons**“, die „**Siedlung Stadt Zons Altstadt**“ und „**Dachziegelöfen**“ ver-

zeichnet; diese sind weder durch die Baustelle noch den Baustellenverkehr berührt. Quelle:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_Bodendenkm%C3%A4ler\\_in\\_Dormagen](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bodendenkm%C3%A4ler_in_Dormagen)  
(Stand 09/2021)

#### Resümee:

Diese **Kategorien sind nicht berührt**. Sie befinden sich deutlich außerhalb der Station und des zu erwartenden Baufelds.

Beeinträchtigungen durch die Arbeiten und unumgänglichen Baustellenverkehr für Zons sind auf einen kurzen Zeitraum von ca. 20 Wochen begrenzt.

Sicherheitshalb sind bei den Erdarbeiten die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) zu beachten:

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die amtlichen Weisung für den Fortgang der Arbeiten zu beachten.

### 3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen

#### 3.1 **Art und Ausmaß der Auswirkungen**, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind

Der Schieberstandort zählt innerhalb der **naturräumlichen Haupteinheit 551 (Köln-Bonner Rheinebene)**. „Die Die Köln-Bonner Rheinebene ist der Zentralbereich der Niederrheinischen Bucht. Die Einheit umfasst den heutigen Rheinstrom samt seiner holozänen Aue, die rechtsrheinisch gelegene Niederterrassenfläche sowie linksrheinisch die Niederterrasse als auch die lössbedeckte Mittelterrasse. Der Gesamtbereich ist reliefarm. Morphologieelemente sind Terrassenhänge und Altstromrinnen. (...) Den geologischen Untergrund bilden die fluviatilen Terrassensande und -Kiese, die vom Rhein im Laufe des Quartärs aufgeschüttet wurden. Die auftretenden Mittel- und Niederterrassen werden mit der mittelpleistozänen Saale-Eiszeit und der jungpleistozänen Weichsel-Kaltzeit parallelisiert. In das Jungpleistozän ist auch der weitverbreitete Löss zu stellen. Unter kalt-trockenem Klima wurde Sand und Staub vom Wind ausgeblasen und an anderer Stelle wieder abgelagert. Während das Staubsediment Löss ausschliesslich im Verbreitungsgebiet der älteren Mittelterrassen grossflächig vorkommt, so finden sich Flug-

sande und Dünen bevorzugt, jedoch kleinflächig, auf der Niederterrasse. Die Sandauswehungen erfolgten vermutlich zu einem späteren Zeitpunkt (Ende Jungpleistozän-Altholozän) als die Hauptmasse der Lössbildung. Während des Holozäns schnitt sich der Rhein in die Niederterrasse ein und schuf sich nördlich von Köln durch Mäanderbildung eine breite Aue (u.a. Mäanderbogen bei Köln-Worringen). Die Altläufe verlandeten später und es bildeten sich, besonders in den ehemaligen Stromstrichbereichen, Niedermoore. (...)

Die **Rechtsrheinische Niederterrasse (551.1)** ist aufgrund der jüngeren Rheinstromverlagerungen unterschiedlich breit erhalten. Die überwiegend ebene Terrassenfläche wird von zahlreichen, heute trockenen holozänen Stromrinnen von 2,5 bis 5 m Tiefe durchzogen und dadurch leicht belebt. (...) Gegen die holozäne Aue ist die rechtsrheinische Niederterrasse meist von einer ca. 5 m hohen Geländestufe begrenzt, (...). Die Niederterrasse wird z.T. von Flugsanden, bisweilen auch von Dünenbildungen überdeckt. Durch eine z.T. mehrere Meter mächtige Lössdecke sind ehemalige Reliefunterschiede weitgehend nivelliert. Durch kleine Stufungen zwischen unterer und oberer Mittelterrasse und mehrere Täler (z.T. Trockentäler) ist die ansonsten weitgehend ebene Lösslandschaft skulpturiert. Typische Bodenbildungen der Linksrheinischen Mittelterrassenplatte ist die Parabraunerde (und Pseudogley-Parabraunerde). Das ursprünglich durchgängige kalkhaltige Sediment Löss unterlag im Laufe des Holozäns einer stetigen Tonverlagerung und ist natürlicherweise bis in eine Tiefe von 2 Metern entkalkt. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung kommt es zu einem verstärktem Bodenabtrag, so dass mittlerweile wieder kalkhaltiger Löss im Untergrund ansteht. Diese durch Bodendennudation entstandenen Böden müssen als Rendzina bzw. Parabraunerde-Rendzina angesprochen werden. Das abgeschwemmte Material findet sich u.a. in Form von humusreichen Kolluvien in den Trockentälern bzw. -rinnen. Die Böden der links- und rechtsrheinischen Niederterrasse sind durch die Vorherrschaft von Braunerden charakterisiert. Je nach Grundwassernähe bzw. Auflage von Flugsanden wechseln stärker vergleyte oder podsolidierte Braunerden. Aus mächtigen Hochflutlehmen entstanden Parabraunerden, Braunerde oder Gley-Parabraunerde. Die Altrinnen innerhalb der Niederterrasse sind durch Gley, Auengley und Pseudogley sowie durch Niedermoorbildungen gekennzeichnet. Ebenfalls stärker vergleyt ist auf der rechtsrheinischen Seite durch zusickerndes Grundwasser der Bereich vor dem Anstieg zur Mittelterrasse. Lokal (ehemalige Dünen und mächtigere Flugsandfelder) treten Podsol-Braunerden auf. Die holozäne Rhein- und Siegaue wird vom Braunen Auenboden oder Auengleyen eingenommen. In unmittelbarer Nähe zum Rheinstrom treten auch Auenrohböden (aus jungen Auensand) auf. Künstlich veränderte Böden sind im Bereich der Groß-Städte Köln und Bonn sowie im Umfeld von Auskiesungen verbreitet. Die Köln-Bonner Rheinebene ist weitgehend entwaldet. Kleinere Waldbereiche finden sich noch im Auenbereich oder in alten Stromrinnen auf der Niederterrassenplatte (z.B. Mühlen- und Knechtstedener Busch nördlich Stommeln). (...) Ansonsten herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen vor (intensiver Ackerbau und Gemüseanbau im Bereich der Mittel- und Niederterrassenplatten sowie Grünland im Bereich der Rhein- und Siegaue als auch bei stark grundwasserbeeinflussten Gleyböden innerhalb ehemaliger Rinnen).

Die natürliche potentielle Vegetation dieser Einheit ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht (stellenweise Flattergras-Buchenwald), lokal auch der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht sowie der Flattergras-Buchenwald (stellenweise Perlgras-Buchenwald). Im Bereich der (...) Aue kommt der **Eichen-Ulmenwald** westdeutscher und niederländischer Flusstäler (...) bzw. in ehemaligen Altstromrinnen des Rheins der **Trau-**

**benkirschen-Erlen-Eschenwald (stellenweise Erlenbruchwald und Eichen-Hainbuchenwald)**, ansonsten in den Nebentälern der Artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald vor. Der Trockene Eichen-Buchenwald findet sich über grundwasserfernen Sanden (Flugsande u. Dünen). Das Gebiet ist Altsiedelland, teilweise werden die Lössböden bereits seit Jahrtausenden bewirtschaftet. Entlang des Rheins liegen mehrere Groß-Städte (Köln, Bonn, Leverkusen), die z.T. bis in die Römerzeit zurückreichen.

Weiterhin befinden sich große Industrieanlagen u.a. bei Wesseling und Leverkusen. Innerhalb der Rhein-Niederterrasse befinden sich mehrere, z.T. ausgekieste bzw. noch im Abbau befindliche Nassabgrabungen auf Sand und Kies. Zahlreiche Abgrabungsseen sind die Hinterlassenschaften der Abbaubetriebe (heute z.T. Badeseen). Bei Grevenbroich liegt eine Groß-Halde (Abraum des benachbarten Braunkohletagebaus der Ville).

#### Anzahl der betroffenen Personen

Die **kurzfristige Baustelle** (ca. 20 Wochen) liegt im Rheinhinterland. Dadurch kommt es zu Störungen v.a. für

- Erholungssuchende
- die landwirtschaftlichen Betriebe
- und Personal der übrigen Absperrstationen.

Die **Störungen durch den vorübergehenden Baustellenverkehr** (gleicher Zeitraum) betreffen

die Einwohner\*innen von Zons (2010: 5.371 -

Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Stadt\\_Zons](https://de.wikipedia.org/wiki/Stadt_Zons))

Jährliche Besucher\*innen von Zons (Schätzung: ca. 500.000 besonders an sonnigen Wochenenden, Tag des Offenen Denkmals o.ä.) j

#### Resümee:

**Informationen über die Baumaßnahme mittels Presse und ggf. Ausschilderung von Ausweichstrecken, Umleitungen** können die kurzzeitigen Nachteile mindern.

Es ist vorgesehen, **an den Wochenenden nicht zu arbeiten**. Dies wird die Einschränkungen und Störungen zusätzlich mildern.

### 3.2 Dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen

Von der Maßnahme gehen **keine grenzüberschreitenden Wirkungen** aus.

### 3.3 Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen

**Geruchsemissionen:** Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind über die Bauphase hinaus keine Änderung zum bisherigen Betrieb zu erwarten.

**Lärmemissionen:** Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind über die Bauphase hinaus keine Änderung zum bisherigen Betrieb zu erwarten.

**Verkehrsaufkommen:** Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind über die Bauphase mit voraussichtlich ca. 110 LKW-Fahrten (1 Fahrt = Hin- und Rückweg) pro Woche mit < 40 Fahrten über 20 Wochen zu erwarten.

**Auswirkungen auf Oberflächengewässer:**

Vorgesehen ist die Einleitung des geförderten Grund- und Tagwassers aus der Bauwasserhaltung (Details s. Beschreibung des Vorhabens) über das bereits genannte vorübergehende Sammelleitungssystem mit Nutzung des vorhandenen Durchlassbauwerks im Rheinvorland.

Relevante Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

#### Zusammenfassung der wesentlichen Schutzmaßnahmen

zur Vermeidung von Auswirkungen (s. technische Unterlagen):

- Räumliche und zeitliche Definition von Baufeld mit Baustelleneinrichtung mit Trasse für die vorübergehende, geschlossene, aufliegende Sammelleitung zur Bauwasserhaltung (zur Minimierung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope)
- Zeitliche Vorgaben zu Vegetationsarbeiten und Durchführung der unumgänglichen Arbeiten, Beachtung der Vorschriften zu Bodenschutz und Erdarbeiten
- Verwendung unbelasteter (Boden-)Massen und Baustoffe sowie geeigneter Geräte (Minimierung von Verunreinigung und Verdichtung)
- Schutzmaßnahmen für die Bauwasserhaltung (s.o.), insbesondere bezüglich Zeit und Verortung der Baugrube und zur Ableitung sowie Vorgaben zur Gründung, Baugrubensicherung und bauzeitige Sicherung des Schiebers, Verfüllung Arbeitsräume
- Zeitliche Vorgaben der Bauarbeiten zum Schutz der Anwohner\*innen, Besucher\*innen, Erholungssuchenden, Landwirtschaftlichen Betriebe und Personal der anderen Absperrstationen und der lokalen Tierwelt
- Wiederherstellung der Vegetationsflächen durch Lockerung und anschließende standortgemäße Einsaat, ggf. Zahlung von Ersatzgeld für eine Maßnahme an die UNB für die Mehrversiegelung von ca. 40 m<sup>2</sup>
- Grüner Anstrich aller Einhausungen innerhalb der Zaunanlage der RMR

- **Ökologische Baubegleitung**, insbesondere für die Einrichtung der Baustelle und die Lage der Trasse für die Sammelleitung grüner Anstrich aller Einhausungen innerhalb der Zaunanlage der RMR

### 3.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Diese sind bei Einhaltung der o.a. Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen **nicht zu erwarten**.

### 3.4 Bewertung der Auswirkungen

**Empfindliche Strukturen sind nicht betroffen.** Die übrigen, kurzfristig regenerierbaren und nutzungsgeprägten Strukturen werden nach der Bauphase umgehend wiederhergestellt.

#### Resümee

Im Hinblick auf die bisherigen Ausführungen sind **bei entsprechenden baubegleitenden Schutzmaßnahmen keine negativen, nachhaltigen Effekte** wahrscheinlich.

Vielmehr ist die geplante Maßnahme eine sichernde Maßnahme der Umweltbelange, insbesondere zum Schutz des Bodenwasserhaushalts einschließlich des Schutzgutes Mensch:

Die damit verbundenen Störungen sind nach vorliegenden Erkenntnissen zeitlich bzw. gestalterisch beherrschbar.

Daher sind keine schweren und komplexen Auswirkungen zu erwarten.

### 3.4 Der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen betreffen vorrangig

das Schutzgut **Boden** (Erdarbeiten)

**(Grund-)Wasser** (vorübergehende Bauwasserhaltung und Ableitung)

**Landschaftsbild und Erholungsnutzung** (Bauphase)

**Luft/Klima** (zusätzliche Emissionen aus dem Baustellenverkehr)

## Resümee

Aufgrund begleitender Schutz-, Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind nach derzeitiger Kenntnis **negative, nachhaltige Effekte nicht wahrscheinlich**.

### 3.5 Dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen bleiben unverändert, da Station und Rohrleitung bereits existiert. Die Bauphase dient unumgänglichen Sicherungsarbeiten zum Schutz der bestehenden Anlage und zugleich den Schutzgütern, inkl. Mensch. Somit bleiben in der Summe die von der Anlage ausgehenden Auswirkungen gleich.

Eine vorübergehende mögliche Belastung resultiert aus der Bauphase (mit definiertem Anfang und Ende), für die begleitende Maßnahme zum Schutz der Umweltbelange möglich und realistisch umsetzbar sind.

Die Gesamtanlage (Rohrleitung samt Station) ist grundsätzlich rückbaubar.

### 3.6 Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben

Im konkreten Fall sind keine entsprechenden Vorhaben bekannt bzw. zu erwarten.

### 3.7 Der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern

Das hier vorgestellte Vorhaben dient dazu, negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, indem – im Einklang mit der TRFL – eine Auffangwanne aus Stahlbeton instandgesetzt wird, um Schäden in der Umwelt vorzubeugen.

Die Möglichkeiten vorübergehende baubedingte Auswirkungen wirksam zu mindern, sind berücksichtigt. Details sind dem nachfolgenden LBP vorbehalten.

## III Zusammenfassung

Die Auswirkungen sind zeitlich und räumlich eng begrenzt: Bei Umsetzung begleitender Maßnahmen sind nachhaltige, negative Auswirkungen beizeitigem Kenntnisstand vermeidbar.

Die Entscheidung über eine UVP-Pflichtigkeit obliegt der Bezirksregierung.

## IV Glossar/Quellen

### Glossar

BE	Baustelleneinrichtung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz in der Fassung vom 29.07.2017
UVP-VP	Umweltverträglichkeitsvorprüfung
UWB	Untere Wasserbehörde
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

### Quellen (soweit nicht schon im Texte angegeben):

**Baugrundinstitut** (09.07.2015): Geotechnischer Bericht zur Sanierung Streckenschieber B 12 41539 Dormagen 41539 Dormagen Gemarkung Dormagen (3347), Flur 33, Flurstück 85 Gemarkung Dormagen (3347).

