Ersatzneubau des Brückenbauwerks 4412 530 (B1 / Bahntrasse nördlich der Heisenbergstraße) in Unna

Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Stand: 07.03.2018

Erstellt im Auftrag:
Straßen.NRW

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Massenbergstr. 15-17 • 44787 Bochum

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Bochum
	Massenbergstr. 15-17
	44787 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0
	F +49.234.9536353
	bochum@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Titel	Ersatzneubau von Brückenbauwerken der B1 in Unna
Projekt-Nr.	NW-181001
Status	Endbericht
Version	01
Datum	07.03.2018
Projektleitung	M.Sc. Raumplanung Nils Diederichs
Bearbeitung	M.Sc. Geogr. Björn Mohn
Freigegeben durch Geschäftsführung	Dipl.-Ökol. Franziska Reinhartz

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	**Einführung**	**3**
1.1	Veranlassung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Methodik	4
2	**Vorhabenbeschreibung hinsichtlich gewässerrelevanter Wirkungen**	**6**
2.1	Beschreibung des Vorhabens	6
2.2	Potenzielle Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten	7
3	**Potenziell betroffene Wasserkörper**	**9**
3.1	Identifizierung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Wasserkörper	9
3.2	Zustand der potenziell betroffenen Wasserkörper	9
3.3	Bewirtschaftungsziele der potenziell betroffenen Wasserkörper	11
4	**Prüfung des Verschlechterungsverbotes**	**13**
4.1	Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Qualitätskomponenten der Oberflächenwasserkörper	13
4.2	Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Qualitätskomponenten der Grundwasserkörper	13
5	**Prüfung des Verbesserungsgebotes**	**15**
5.1	Bewertung der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Oberflächenwasserkörper	15
5.2	Bewertung der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper	15
6	**Fazit**	**16**
	Literatur und Quellenverzeichnis	**18**
	Anlage: Berechnung des Tausalzeintrags	**20**

Tabellenverzeichnis

		Seite
Tab. 1:	Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens und potenzielle Auswirkungen auf Qualitätskomponenten von Wasserkörpern	8
Tab. 2:	Durch das Vorhaben potenziell betroffene Grundwasserkörper	9
Tab. 3:	Zustandsbewertung Grundwasserkörper: „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (Quelle: MKULNV NRW 2015)	10
Tab. 4:	Bewirtschaftungsziele für den potenziell betroffenen Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (Quelle: MKULNV NRW 2015)	12
Tab. 5:	Maßnahmen zur Zielerreichung und Umsetzungsfristen für den Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (Quelle: MKULNV 2015)	12
Tab. 6:	Übersicht der relevanten Prüfkriterien für Oberflächenwasserkörper	16
Tab. 7:	Übersicht der relevanten Prüfkriterien für Grundwasserkörper	16

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abb. 1:	Lage des Brückenbauwerks „B 1 / DB“ (Quelle: TIM-ONLINE NRW)	6

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ruhr – Haus Bochum, plant den Ersatzneubau des Brückenbauwerks 4412 530 nördlich der Heisenbergstraße an der Bundesstraße (B) 1 in Unna. Das Bauwerk ist aufgrund des Ablaufs der wirtschaftlichen Nutzungsdauer sowie festgestellter erheblicher Schäden bzw. Mängel zu erneuern, um die dauerhafte Nutzbarkeit und Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Als Unterlage zum Planungsvorhaben ist ein Fachbeitrag zu den Belangen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu erarbeiten (im Folgenden „Fachbeitrag zur WRRL“). Im Fachbeitrag zur WRRL ist zu prüfen, ob das vorliegend betrachtete Ausbauvorhaben mit den Zielen der WRRL bzw. den entsprechenden Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 und 28 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für oberirdische Gewässer und § 47 WHG für das Grundwasser vereinbar ist. Die Ergebnisse dieser Prüfung sollen im weiteren Planungsverfahren berücksichtigt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG, WRRL) bildet einen Ordnungsrahmen für den Schutz von Oberflächen-, Küsten- und Übergangsgewässern sowie des Grundwassers auf europäischer Ebene. Ziel der WRRL ist es u. a., eine Verschlechterung des Zustands von Grund- und Oberflächenwasserkörpern zu vermeiden. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) setzt die Zielvorgaben der WRRL in nationales Recht um und legt Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer (§ 27 WHG) sowie für das Grundwasser (§ 47 WHG) fest. Die landesrechtliche Umsetzung erfolgt über das Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG NRW).

Oberirdische Gewässer sind gemäß § 27 WHG (1) so zu bewirtschaften, „*dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird* [Verschlechterungsverbot] *und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden*“ [Verbesserungsgebot]. Hiervon ausgenommen sind solche Oberflächengewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden. Diese sind gemäß § 27 (2) WHG so zu bewirtschaften, „*dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden*“. Die Einstufung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials oberirdischer Gewässer richtet sich gemäß § 5 (1 und 2) der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung, OGewV) nach den in Anlage 3 OGewV aufgeführten biologischen, hydromorphologischen sowie chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten.

Der Europäische Gerichtshof hat in einem Urteil vom 01.07.2015 (C-461/13) im Hinblick auf die Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers entschieden, „*[…], dass eine „Verschlechterung des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie 2000/60 vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne ihres Anhangs V um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist jedoch die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Ver-*

schlechterung des Zustands" eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. I" dar.

Im Rahmen der Bewertung der Qualitätskomponenten sind gemäß § 5 (4) OGewV die biologischen Qualitätskomponenten maßgeblich, während die hydromorphologischen sowie die chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten lediglich unterstützend heranzuziehen sind. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil zur Elbvertiefung (BVerwG 7 A 2.15) vom 09.02.2017 auch in Bezug auf die Prüfung des Verschlechterungsverbotes festgelegt: „*Für die Verschlechterungsprüfung kommt es auf die biologischen Qualitätskomponenten an; die hydromorphologischen, chemischen und allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten nach Anlage 3 Nr. 2 und 3 zur Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2011/2016) haben nur unterstützende Bedeutung (Rn. 496 f.)*".

Das **Grundwasser** ist gemäß § 47 (1) WHG so zu bewirtschaften, dass „*eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird*" [Verschlechterungsverbot], „*alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden*" und „*ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden*" [Verbesserungsgebot]. Die Einstufung des mengenmäßigen und chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers erfolgt nach den Vorgaben der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung, GrwV).

1.3 Methodik

Im Rahmen des Fachbeitrages zur WRRL werden zunächst auf Grundlage der technischen Vorhabenbeschreibung die zutreffenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Maßnahmen ermittelt, um potenzielle Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper abschätzen zu können (Kap. 2). Anschließend werden die im Wirkbereich des Vorhabens befindlichen WRRL-relevanten (berichtspflichtigen) Oberflächen- und die Grundwasserkörper identifiziert und der Zustand sowie die Bewirtschaftungsziele der zu betrachtenden Wasserkörper erfasst (Kap. 3). Unter Berücksichtigung der Bestandssituation sowie der für die Wasserkörper formulierten Bewirtschaftungsziele wird daraufhin einzelfallbezogen geprüft, ob die vorhabenbedingten Auswirkungen eine Verschlechterung der prüfrelevanten Qualitätskomponenten hervorrufen können (Kap. 4). Des Weiteren wird geprüft, ob die in den Bewirtschaftungsplänen für die Oberflächen- und Grundwasserkörper festgelegten Maßnahmen zur Zielerreichung im Sinne des Verbesserungsgebotes bei einer Umsetzung des Vorhabens in der vorgesehenen Weise entwickelt werden können (Kap. 5). Die Prüfung erfolgt ggf. unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung möglicher Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasserkörper.

Bei der Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen werden die in Anhang V der WRRL definierten **Qualitätskomponenten** für Oberflächen- und Grundwasserkörper herangezogen.

Für **Oberflächenwasserkörper** wird der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial anhand biologischer, hydromorphologischer und chemischer bzw. physikalisch-chemischer Komponenten bewertet. Die Qualitätskomponenten sind in Anlage 3 der OGewV aufgeführt.

Biologische Komponenten

- Zusammensetzung und Abundanz der Gewässerflora (Phytoplankton, Makrophyten/ Phytobenthos)
- Zusammensetzung und Abundanz der benthischen wirbellosen Fauna (Makrozoobenthos)
- Zusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur der Fischfauna

Hydromorphologische Komponenten

- Wasserhaushalt (Abfluss und Abflussdynamik, Verbindung zu Grundwasserkörpern, Wasserstandsdynamik, Wassererneuerungszeit)
- Durchgängigkeit des Flusses
- Morphologische Bedingungen (Tiefen- und Breitenvariation, Struktur und Substrat des Flussbetts sowie der Uferzone)

Chemische und physikalisch-chemische Komponenten

- Allgemein (Temperaturverhältnisse, Sauerstoffhaushalt, Salzgehalt, Versauerungszustand, Nährstoffverhältnisse)
- Spezifische Schadstoffe (Verschmutzung durch Einleitung prioritärer oder sonstiger Stoffe)

In Bezug auf **Grundwasserkörper** sind im Zuge der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Qualitätskomponenten der mengenmäßige Zustand sowie der chemische Zustand relevant.

Mengenmäßiger Zustand

- Grundwasserspiegel

Chemischer Zustand

- Leitfähigkeit
- Konzentration an Schadstoffen

Die Ermittlung der Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand eines Grundwasserkörpers sowie auf den chemischen Zustand von Grund- und Oberflächenwasserkörpern wird auf der Grundlage vorhandener Daten und anhand von zur Verfügung gestellten Angaben des Vorhabenträgers vorgenommen.

Als räumliche Bezugsgröße für die Prüfung des Verschlechterungsverbotes sowie des Verbesserungsgebotes dient jeweils der gesamte Wasserkörper (vgl. hierzu BVerwG-Urteil vom 7 A 2.15 vom 09.02.2017, dort Rn. 506).

Bei der Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den für die jeweiligen Wasserkörper in Bewirtschaftungsplänen festgelegten Bewirtschaftungszielen werden die methodischen Empfehlungen der „*Arbeitshilfe zur Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei physischen Veränderungen von Wasserkörpern nach § 31 Absatz 2 WHG aus wasserfachlicher und rechtlicher Sicht*“ (UMWELTBUNDESAMT 2013) berücksichtigt.

2 Vorhabenbeschreibung hinsichtlich gewässerrelevanter Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Planung umfasst die Erneuerung des Brückenbauwerks 4412 530. Das Bauwerk wurde 1958 im Zuge der B 1 errichtet und befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Unna, nördlich des Industrieparks Unna-Süd. Das Brückenbauwerk führt die B 1 über eine Bahntrasse, die die Städte Unna und Fröndenberg miteinander verbindet. Die B 1 ist eine wichtige West-Ost-Verbindungsachse zum Autobahnnetz A 1 und A 44. Die B 1 ist in diesem Abschnitt einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 13.500 Kfz/Tag ausgesetzt und somit mittelmäßig belastet. Davon sind etwa 4,6 % dem Schwerverkehr zuzuordnen (BAST 2015).

Bei der Planung handelt es sich um einen vollständigen Ersatzneubau („1:1“) ohne eine wesentliche Veränderung der Bauwerksquerschnitte. Weitere Ausbauplanungen sind für diesen Bereich derzeit nicht vorgesehen.

Um die Planung des Ersatzneubaus umsetzen zu können, müssen umliegende Flächen in Anspruch genommen werden. Hierbei handelt es sich um die Eckflächen, die jeweilig an die B 1 und Bahntrasse angrenzen und derzeitig von Gehölzstrukturen geprägt sind. Im Rahmen der Baudurchführung müssen diese jedoch entfernt werden. Dabei besitzt die südlich gelegene Fläche zwischen der B 1 und der Heisenbergstraße mit ca. 1.500 m^2 die größte Ausdehnung. Hier soll eine Baustelleneinrichtung entstehen. Insgesamt wird im Rahmen der Bauarbeiten rund um den Brückenersatzbau eine etwa 3.200 m^2 große Fläche in Anspruch genommen. Dabei werden Gehölz- und Grünstrukturen beseitigt und der der Untergrund verdichtet.

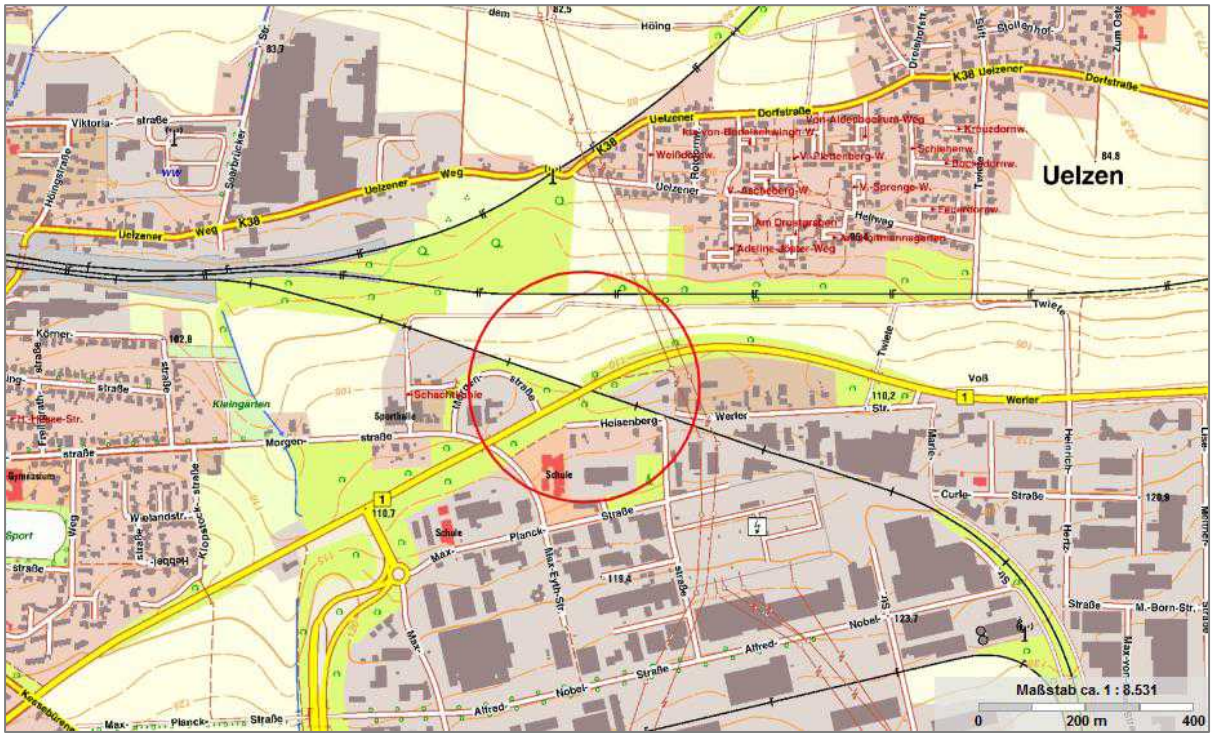


Abb. 1: Lage des Brückenbauwerks „B 1 / DB“
(Quelle: TIM-ONLINE NRW)

Straßenentwässerung

Aktuell erfolgt die Entwässerung der B 1 im Abschnitt des Brückenwerkes über Böschungen seitlich der Fahrbahn. Auf dem Brückenbauwerk anfallendes Niederschlagswasser wird aufgrund der schwachen Neigung des Bauwerkes entlang des Straßenverlaufs nach Westen und Osten abgelenkt. Da die Fahrspuren der B 1 von Norden nach Süden im Bereich des Brückenbauwerks leicht abfallend sind, fließt das Niederschlagswasser zu den südlich gelegenen Grün- und Gehölzflächen. Dort wird das Oberflächenwasser unbehandelt in die Böschung geleitet, wo es auf der unversiegelten Fläche versickern und so dem Grundwasser zugeführt werden kann. Niederschlag, der auf den Gehweg des Brückenbauwerkes auftritt, wird entlang einer baulichen Abgrenzung zur Fahrbahn nach Westen und Osten abgelenkt. Auf der Ostseite der Brücke verläuft das Oberflächenwasser in die nördlich gelegene Böschung, während auf der Westseite der Niederschlag auf der Fläche der angrenzenden Böschung versickert oder sich über die Kreuzung B 1 / Morgenstraße erstreckt und anschließend auf naheliegenden Grün- und Gehölzflächen versickern und dem Grundwasser zugeführt kann. Im Rahmen des Ersatzneubaus des Brückenbauwerks ist keine Veränderung der Straßenentwässerung vorgesehen

Eine Einleitung in das Kanalsystem sowie eine Zuführung des Niederschlagwassers hin zu einem Vorfluter oder zu einem Gewässer ist nicht vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasserkörper, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Maßnahmen des Arten- und Gebietsschutzes

Derzeit liegt kein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für die aktuelle Planung vor. Daher sind noch keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Grundwasserkörper, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Maßnahmen des Artenschutzes festgesetzt.

2.2 Potenzielle Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten

Baubedingte Wirkfaktoren

Für die Umsetzung der Planung müssen Baustellen errichtet werden. Da im Bereich der Brücke bis auf die B 1 keine befestigten Flächen vorhanden sind, müssen Freiflächen hierfür temporär in Anspruch genommen werden. Dabei wird ein Teil der Grün- und Gehölzflächen planiert, wodurch das Versickerungspotenzial des Bodens eingeschränkt wird. Im Bereich des verdichteten Bodens kann das Niederschlagswasser nicht hinreichend versickern, weshalb es zu Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserbildung kommen kann.

Bei laufendem Baustellenbetrieb werden Abgase produziert. Durch Deposition können sich Luftschadstoffe im Boden anreichern. Auch weitere Schadstoffe, wie Kraft- oder Schmierstoffe, können während der Umsetzung der Planung den Boden belasten. Nach dem Eintrag können die Schadstoffe ausgewaschen werden und können das Grundwasser verunreinigen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Da es sich bei der Planung um einen „1:1“-Ersatzneubau des Brückenbauwerks handelt, sind keine anlagenbedingten Wirkfaktoren vorhanden. Es wird keine zusätzliche Fläche beansprucht und die aktuelle Nutzung bleibt erhalten. Es können daher weder anlagenbedingte Auswirkungen auf den mengenmäßigen noch auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers entstehen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die B 1 ist im Bereich des zu erneuernden Brückenbauwerks einer durchschnittlichen verkehrlichen Belastung ausgesetzt. Die Menge an Fahrzeugen, die die Brückenführung täglich nutzen, produzieren Abgase und hinterlassen Kraftstoff und weitere Schmutzstoffe auf der Fahrbahn. Hinzu kommen in den Wintermonaten bei entsprechender Witterung Streusalze. Daneben sammeln sich weitere Partikel, die durch den Abrieb von Fahrzeugreifen und Fahrbahn entstehen, auf der Straße an. Bei Niederschlagereignissen können die oben genannten Schmutz- und Schadstoffe von dem Brückenbauwerk gespült und anschließend mit dem Oberflächenwasser in den Boden und das Grundwasser eingetragen werden.

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens und potenzielle Auswirkungen auf Qualitätskomponenten von Wasserkörpern

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen auf Qualitätskomponenten
Baubedingt	
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung	Veränderung des mengenmäßigen Zustands von Grundwasserkörpern durch fehlende Versickerung infolge baubedingter Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung
Eintrag von Schadstoffen	Veränderung des chemischen Zustands von Grundwasserkörpern durch Eintrag und Auswaschung von Schadstoffen aus dem Boden ins Grundwasser infolge Deposition von Luftschadstoffen (z.B. Abgase) und Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen
Anlagenbedingt	
Aufgrund des „1:1“-Ersatzneubaus des Brückenbauwerks sind keine anlagenbedingten Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasserkörper zu erwarten.	
Betriebsbedingt	
Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen	Veränderung des chemischen Zustands von Grundwasserkörpern durch Versickerung / Einträge von auf der Fahrbahn entstehenden Schad- und Schmutzstoffen (z. B. Reifenabrieb, Öl-/ Treibstoffverluste, Chlorideintrag, Emissionen)

3 Potenziell betroffene Wasserkörper

3.1 Identifizierung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Wasserkörper

Oberflächenwasserkörper

Im potenziellen Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Oberflächenwasserkörper.

Die zu dem Brückenbauwerk nächstgelegenen Oberflächengewässer sind der Kortelbach (Entfernung ca. 1,2 km westlich des Brückenbauwerks) und ein nicht benanntes Fließgewässer, das dem Lürner Bach zufließt (Mindestentfernung ca. 1,4 km südöstlich des Brückenbauwerks).

Auf eine Betrachtung von Oberflächenwasserkörpern wird daher im Weiteren verzichtet.

Grundwasserkörper

Das Vorhaben liegt im Bereich des **Grundwasserkörpers „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“** (278_23).

Der Grundwasserkörper erstreckt sich auf einer Gesamtfläche von ca. 239 km^2 zwischen den Stadtgebieten von Dortmund und Soest. Es handelt sich um einen kreidezeitlichen Kluft-Grundwasserleiter aus silikatischen und karbonatischen Kalk- und Mergelkalksteinen mit mäßiger bis mittlerer Durchlässigkeit und einer mäßigen Ergiebigkeit der Grundwasservorkommen. Der Grundwasserkörper ist dem hydrogeologischen Teilraum „Hellweg und Westernhellweg“ zuzuordnen. Der Grundwasserkörper dient der Gewinnung von Mineralwasser (MULNV NRW 2018).

Tab. 2: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Grundwasserkörper

Wasserkörper-ID	Name des Grundwasserkörpers	Gesamtfläche (in km^2)
278_23	Oberkreide-Schichten des Hellweg / West	238,67

Weitere Grundwasserkörper liegen nicht im potenziellen Einwirkungsbereich des Vorhabens.

3.2 Zustand der potenziell betroffenen Wasserkörper

Folgender Wasserkörper ist betrachtungsrelevant (vgl. Kap. 3.1):

- Grundwasserkörper: „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (Wasserkörper-ID 278_23).

Die Ermittlung des Zustands des Wasserkörpers erfolgt auf Grundlage folgender Daten und Unterlagen:

- Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas, Bewirtschaftungsplan 2016-2021: Oberflächengewässer und Grundwasser, Teileinzugsgebiet Rhein/Lippe (MKULNV NRW 2015)
- Fachinformationssystem „ELWAS“ des MULNV NRW (2018)

Die Bestandserfassung und Zustandsbewertung für Grundwasserkörper **„Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“** erfolgt auf Grundlage der Bewertung des mengenmäßigen sowie des chemischen Zustands (siehe Tab. 3).

Tab. 3: Zustandsbewertung Grundwasserkörper: „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“
(Quelle: MKULNV NRW 2015)

Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“: Wasserkörpertabelle	
Wasserkörper-ID	278_23
Name des Grundwasserkörpers	Oberkreide-Schichten des Hellweg / West
Gesamtbewertung und Trends	
Mengenmäßiger Zustand	gut
Chemischer Zustand	gut
Maßnahmenrelevante Trends	nein
Mengenmäßiger Zustand	
Signifikant fallende Trends	nein
Mengenbilanz	ausgeglichen
Auswirkungen gwaLös	nein
Auswirkungen auf OFWK	nein
Salz-/Schadstoffintrusionen	nein
Chemischer Zustand – Ergebnisse der Prüfschritte	
Schwellenüberschreitungen	nein
Signifikante anthropogene Belastungen durch bzw. signifikante Auswirkungen auf	
Punktquellen/Schadstofffahnen	nein
Salz-/Schadstoffintrusionen	nein
gwaLös	nein
Trinkwassergewinnung	nein
Oberflächengewässer	nein
Chemischer Zustand – Stoffe	
Nitrat (50 mg/l)	gut
Ammonium (0,5 mg/l)	gut
Sulfat (240 mg/l)	gut
Chlorid (250 mg/l)	gut
PBSM einzeln (0,1 µg/l)	gut
PBSM Summe (0,5 µg/l)	gut
Tri-/Tetrachlorethen Sum. (10 µg/l)	gut

Arsen (10 µg/l)	gut
Blei (10 µg/l)	gut
Cadmium (0,5 µg/l)	gut
Quecksilber (0,2 µg/l)	gut
Maßnahmenrelevante Trends hinsichtlich …	
Einzelstoffe	–
Punktquellen/Schadstofffahnen	–
Salz-/Schadstoffintrusionen	–
gwaLös	–
Trinkwasser	–
Oberflächengewässer	–

gwaLös = grundwasserabhängige Landökosysteme

OFWK = Oberflächenwasserkörper

PBSM = Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ wird nach Angaben in den Steckbriefen der Planungseinheiten (Bewirtschaftungsplan 2016-2021) für das Teileinzugsgebiet Rhein/Lippe zur Bestandsaufnahme im Rahmen der Umsetzung der WRRL in NRW (MKULNV NRW 2015) im 2. Monitoringzyklus (2007-2012) als „gut“ bewertet. Eine Übernutzung des Grundwassers findet nicht statt.

Die Grundwasserfließrichtung ist generell nach Norden bzw. Nordwesten zur Lippe hin ausgerichtet (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1980), die etwa 14 km weiter nördlich des zu planenden Brückenbauwerks verläuft

Der chemische Zustand des Grundwassers wird im 2. Monitoringzyklus (2007-2012) der WRRL als „gut“ bewertet. Es konnten weder Schwellenwertüberschreitungen noch signifikante anthropogene Grundwasserbelastungen festgestellt werden. Der Kluftgrundwasserleiter zeichnet sich durch eine geringe Filterwirkung aus, wodurch das Grundwasser einer höheren Verschmutzungsgefahr obliegt. Allerdings ist der betroffene Grundwasserkörper mit einer oberpleistozänen Lössschicht überdeckt, die das versickernde Wasser sehr gut filtert und somit das Grundwasser vor erheblichen Schadstoffeinwirkungen schützt (GDI-NW 2018).

3.3 Bewirtschaftungsziele der potenziell betroffenen Wasserkörper

Wie in Kap. 1.2 dargestellt, legt das WHG in § 47 die Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper fest. Als Bewirtschaftungsziele festgelegt sind

- die Vermeidung einer Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands,
- die Umkehrung aller signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten und
- der Erhalt bzw. die Erreichung eines guten mengenmäßige und eines guten chemischen Zustand für das Grundwasser.

Grundsätzlich war eine Erreichung der Bewirtschaftungsziele bis zum 22.12.2015 vorgesehen. Gemäß § 29 (2) WHG können Fristverlängerungen erteilt werden, „*wenn sich der Gewässerzustand nicht weiter verschlechtert und*

1. *die notwendigen Verbesserungen des Gewässerzustands auf Grund der natürlichen Gegebenheiten nicht fristgerecht eingehalten werden können,*
2. *die vorgesehen Maßnahmen nur schrittweise in einem längeren Zeitraum technisch durchführbar sind oder*
3. *die Einhaltung der Frist mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden wäre.*“

Nachfolgend sind die Bewirtschaftungsziele für den durch das Vorhaben potenziell betroffenen Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (siehe Tab. 4) sowie die Maßnahmen zur Zielerreichung (siehe Tab. 5) im zweiten Bewirtschaftungszyklus (Umsetzungsfrist bis 2018) zusammengestellt. Die Maßnahmentypen sind dem Maßnahmenkatalog der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) entnommen.

Tab. 4: Bewirtschaftungsziele für den potenziell betroffenen Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“
(Quelle: MKULNV NRW 2015)

Komponente	Bewirtschaftungsziel	Begründung
Mengenmäßiger Zustand	GZ 2015	–
Chemischer Zustand	GZ 2015	–
Nitrat	GZ 2015	–
Pestizide	GZ 2015	–
Andere Stoffe	GZ 2015	–

GZ = Guter Zustand

Tab. 5: Maßnahmen zur Zielerreichung und Umsetzungsfristen für den Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“
(Quelle: MKULNV 2015)

Maßnahme	Beschreibung	Träger	Umsetzung bis
41 Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	Landwirtschaft	2018

GW = Grundwasser

4 Prüfung des Verschlechterungsverbotes

Im Zusammenhang mit der Prüfung des Verschlechterungsverbotes sind die möglichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf die relevanten Qualitätskomponenten der potenziell betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper zu bewerten.

In Bezug auf die Qualitätskomponenten sind die in Tabelle 1 (Kap. 2.2) aufgeführten Wirkfaktoren des Vorhabens relevant.

4.1 Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Qualitätskomponenten der Oberflächenwasserkörper

Zur Bewertung der Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper sind die in Anhang V der WRRL definierten biologischen, hydromorphologischen sowie chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten heranzuziehen.

Oberflächenwasserkörper sind im vorliegenden Zusammenhang nicht betrachtungsrelevant (vgl. Kap. 3.1).

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Zustands der biologischen, hydromorphologischen und chemischen sowie physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten ist vor diesem Hintergrund ausgeschlossen.

4.2 Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Qualitätskomponenten der Grundwasserkörper

In Bezug auf die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten von Grundwasserkörpern sind der mengenmäßige Zustand sowie der chemische Zustand relevant.

Die nachfolgende Auswirkungsprognose bezieht sich auf den Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“. Weitere Grundwasserkörper sind im vorliegenden Zusammenhang nicht betrachtungsrelevant (vgl. Kap. 3.1).

<u>Mengenmäßiger Zustand</u>

In Bezug auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers sind Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel und die Grundwasserneubildungsrate zu betrachten.

Baubedingt kann es zu einer Bodenverdichtung im Bereich der Baustelleneinrichtung kommen. Damit verbunden sind kleinflächig eine temporäre Verringerung der Versickerungsrate im Bereich der Eingriffsflächen mit lokalen und zeitlich beschränkten Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und den Grundwasserstand. Allerdings ist die Verdichtung nur auf einen relativ kurzen Zeitraum der Bauausführung beschränkt. Nach Errichtung des Brückenersatzneubaus werden die Flächen wiederhergestellt und etwaige Bodenverdichtung gelockert und entfernt. Außerdem betrifft die kurzzeitige Bodenverdichtung nur eine Fläche mit sehr geringem Ausmaß. Da das Vorhabengebiet zum Teil landwirtschaftlich geprägt ist und daher viel Raum für Versickerung und Grundwasserbildung bietet, ist die kleinräumige, baubedingte Bodenverdichtung nicht mit nennenswerten Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers verbunden.

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers ist vor diesem Hintergrund ausgeschlossen.

Chemischer Zustand

In Bezug auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers sind insbesondere Auswirkungen auf die Konzentration von Schadstoffen zu betrachten.

Im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten können bei einer unsachgemäßen Verwendung von umwelt- bzw. wassergefährdenden Stoffen durch Freisetzung von Schmierstoffen, Dichtmitteln, Hydraulikölen, Kraftstoffen etc. der Baufahrzeuge, Baumaschinen und des Arbeitsgeräts Bodenverunreinigungen auftreten und Stoffe in das Grundwasser verlagert werden.

Zur Minimierung des Risikos von baubedingten Stoffeinträgen (Schadstoffe, Trübstoffe, Keime) in das Grundwasser und möglicherweise in das daraus gewonnene Mineralwasser ist ein geeignetes Baustellenmanagement vorzusehen. Dieses umfasst u. a. eine Durchführung der Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik, organisatorische Maßnahmen und spezifische Minimierungsmaßnahmen (z. B. Betankung, Lagerung wassergefährdender Stoffe ausschließlich auf versiegelten)

Eine Deposition und anschließende Verlagerung in den Boden von Luftschadstoffen, die bei laufender Benutzung der Brücke von Fahrzeugen produziert werden, kann nicht vermieden werden.

Infolge der Befahrung der Brücke werden Schmutzstoffe und -partikel, wie Emissionen der Motoren (z.B. Teer, Öle), Tropfverluste (Benzin, Bremsflüssigkeit) und Abrieb von Bremsbelägen, Fahrbahn und Reifen, auf der Fahrbahn abgelagert (vgl. DVWK 1995). Die Stoffe können sich bei Verlagerung in den umliegenden Böden anreichern und in das Grundwasser ausgewaschen werden. Da jedoch nach Abschluss des Brückenersatzbaus keine stärkere Befahrung der Straße zu erwarten ist, finden keine betriebsbedingten Änderungen hinsichtlich der Schadstoffbelastung des Bodens sowie des Grundwasserkörpers statt. Es kommt somit nicht zu einer vorhabenbedingten Veränderung des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers.

Auch die Chlorideinträge in den Wintermonaten bleiben beständig bzw. abhängig von der Intensität des Winters, da keine Straßenerweiterung stattfindet und demnach auch keine zusätzlich zu streuende Fläche entsteht.

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers ist vor diesem Hintergrund ausgeschlossen.

5 Prüfung des Verbesserungsgebotes

Im Zusammenhang mit der Prüfung des Verbesserungsgebotes sind die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele und festgelegte Maßnahmen zur Zielerreichung zu betrachten.

5.1 Bewertung der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Oberflächenwasserkörper

Oberflächenwasserkörper sind im vorliegenden Zusammenhang nicht betrachtungsrelevant (vgl. Kap. 3.1).

Eine vorhabenbedingte Gefährdung der Bewirtschaftungsziele und der Maßnahmen zur Zielerreichung ist ausgeschlossen.

5.2 Bewertung der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper

Für den Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ sind im Bewirtschaftungsplan folgende Ziele formuliert:

- Guter mengenmäßiger Zustand bis 2015,
- guter chemischer Zustand bis 2015,
- guter Zustand in Bezug auf Nitrat, Pestizide und sonstige Stoffe bis 2015.

Das Programm zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele für den Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ umfasst Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser durch Auswaschungen aus der Landwirtschaft.

Das Vorhaben steht den Maßnahmen zur Zielerreichung nicht entgegen. Im Bereich der Eingriffsflächen ist nicht von einem erhöhten Nährstoffeintrag in das Grundwasser auszugehen.

Eine vorhabenbedingte Gefährdung der Bewirtschaftungsziele und der Maßnahmen zur Zielerreichung ist ausgeschlossen.

6 Fazit

Der vorliegende Fachbeitrag zur WRRL dient zur Prüfung, ob der geplante Ersatzneubau des Brückenbauwerks „B 1 / DB“ (Bauwerk 4412 530) an der B 1 in Unna und die in diesem Zusammenhang geplanten Baumaßnahmen mit den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar sind.

Durch das Vorhaben potenziell betroffen ist der Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“. Oberflächenwasserkörper liegen nicht im potenziellen Einwirkungsbereich des Vorhabens. In den nachfolgenden Tabellen 6 und 7 sind die Ergebnisse der Prüfung zusammenfassend dargestellt.

Tab. 6: Übersicht der relevanten Prüfkriterien für Oberflächenwasserkörper

Oberflächenwasserkörper: im pot. Einwirkbereich des Vorhabens nicht vorhanden	
Zustand	
n. v.	
Bewirtschaftungsziele	
n. v.	
Prüfung des Verschlechterungsverbotes	
Biologische Komponenten	keine vorhabenbedingte Verschlechterung
Hydromorphologische Komponenten	keine vorhabenbedingte Verschlechterung
Chemische und physikalisch-chemische Komponenten	keine vorhabenbedingte Verschlechterung
Prüfung des Verbesserungsgebotes	
Zielerreichung und Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans	keine vorhabenbedingte Gefährdung

Tab. 7: Übersicht der relevanten Prüfkriterien für Grundwasserkörper

Grundwasserkörper „Oberkreide-Schichten des Hellweg / West“ (Wasserkörper-ID 278_23)	
Zustand	
Mengenmäßiger Zustand	gut
Chemischer Zustand	gut
Bewirtschaftungsziele	
Guter mengenmäßiger Zustand	bis 2015
Guter chemischer Zustand	bis 2015

Guter Zustand in Bezug auf Nitrat, Pestizide und sonstige Stoffe	bis 2015
Prüfung des Verschlechterungsverbotes	
Mengenmäßiger Zustand	keine vorhabenbedingte Verschlechterung
Chemischer Zustand	keine vorhabenbedingte Verschlechterung
Prüfung des Verbesserungsgebotes	
Zielerreichung und Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans	keine vorhabenbedingte Gefährdung

Im Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass das vorliegend betrachtete Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27, 28 und 47 WHG und somit mit den hier relevanten Zielen der WRRL vereinbar ist. Das Vorhaben führt nicht zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials oder des chemischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern und nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands von Grundwasserkörpern um eine Zustandsstufe einer Bewertungskomponente. Die Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen zur Zielerreichung werden durch das Vorhaben nicht gefährdet. Der geplante Ersatzneubau des Brückenbauwerks 4412 530 über der Bahntrasse an der B 1 in Unna steht dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot nicht entgegen.

Literatur und Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2018):

Topographisches Informationsmanagement (Tim Online NRW); Köln. https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/index.html [letzter Abruf: 22.02.2018].

BUNDESAMT FÜR STRAßENWESEN (BAST) (2015):

Straßenverkehrszählung 2015. Tabellenband; erstellt durch MUVEDA – Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR; Aachen.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (BMVI) (2016):

Richtlinie für die Dimensionierung von Tausalzlagern (Ri-TAUSALA). Ausgabe 2016 – Entwurf; Berlin.

DEUTSCHER VERBAND FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KULTURBAU E.V. (DVWK) (1995):

Potentielle Beeinträchtigung des Grundwassers durch den Verkehr (= Materialien 3); Bonn.

GEODATENINFRASTRUKTUR NORDRHEIN-WESTFALEN (GDI-NW) (2018):

GEOportal.NRW. Abrufbar unter: https://www.geoportal.nrw/ [letzter Abruf am 19.02.2018].

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1980):

Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen 1 : 500.000. 2. Auflage., Krefeld.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ – WHG):

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771); Berlin.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (2018):

Elektronisches Wasserinformationssystem ELWAS; Düsseldorf. http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf [letzter Abruf am 19.02.2018].

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (2015):

Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas. Bewirtschaftungsplan 2016-2021. Oberflächengewässer und Grundwasser. Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord. 1. Auflage Dezember 2015; Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2004):

Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren ("Trennerlass"). RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-9 031 001 2104 – vom 26.05.2004.

RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 23. OKTOBER 2000 ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMENS FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK (WASSERRAHMENRICHTLINIE – WRRL):

(Abl. EG Nr. L 327 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/64/EU vom 17. Dezember 2013 (Abl. EU Nr. L 353 S. 8); Brüssel.

UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2013):

Arbeitshilfe zur Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei physischen Veränderungen von Wasserkörpern nach § 31 Absatz 2 WHG aus wasserfachlicher und rechtlicher Sicht. Text 25/2014. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_25_2014_komplett_0.pdf [letzter Abruf: 20.02.2018].

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DES GRUNDWASSERS (GRUNDWASSERVERORDNUNG – GRWV):

in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044); Berlin.

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER (OBERFLÄCHENGEWÄSSERVERORDNUNG – OGEWV):

in der Fassung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373); Berlin.

WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESWASSERGESETZ – LWG):

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995.

Anlage: Berechnung des Tausalzeintrags

Im Zuge des Winterdienstes kann es temporär zum Einsatz von Tausalz auf den Straßenflächen kommen. Der durchschnittliche jährliche Tausalzeinsatz im Kreis Unna liegt nach Angaben der Richtlinie für die Dimensionierung von Tausalzlagern (Ri-TAUSALA, 2016) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) bei 800 g/m^2.

Im Zusammenhang mit der Straßenentwässerung besteht prinzipiell die Gefahr, dass auf die Straßenflächen aufgebrachte Tausalzreste mit anfallendem Niederschlagswasser in Oberflächengewässer eingeleitet werden können. Dies kann zu einer dauerhaften Erhöhung der Chloridbelastung im Oberflächenwasserkörper führen und Auswirkungen auf physikalisch-chemische Qualtitätskomponenten haben.

Die Ermittlung der Chloriderhöhung in Oberflächenwasserkörper infolge von Tausalzeinträgen kann unter Berücksichtigung der Ri-TAUSALA (BMVI 2016) näherungsweise anhand der Parameter „Straßenkategorie und Unterhaltungs-/Winterdienst“, „Streuflächen“, „Ermittlung der maßgebenden Cloridmenge“, „Kennwerte des Oberflächenwasserkörpers“ und „Chloridkonzentration im Jahresmittel“ erfolgen.

Da es sich bei der Planung um einen „1:1“-Ersatzneubau des bestehenden Brückenbauwerkes „B 1 / DB“ handelt, kommt es nicht zu einer Änderung hinsichtlich des Tausalzeintrags im Planungsabschnitt. Die Straßenentwässerung erfolgt derzeit und zukünftig über Böschungen seitlich der Fahrbahn. Hier kann das Wasser versickern. Des Weiteren befindet sich mittig der Fahrspuren ein bepflanzter Grünstreifen, auf dem Niederschlags- und Oberflächenwasser versickern kann. Eine Einleitung in das Kanalsystem sowie eine Zuführung des Niederschlagwassers hin zu einem Vorfluter oder zu einem Gewässer ist nicht vorgesehen. Veränderungen hinsichtlich der Qualität und Quantität von Tausalzeinträgen sind somit ausgeschlossen. Eine Berechnung des Tausalzeintrags kann vor diesem Hintergrund entfallen.