

Auftraggeberin

Gemeinde Amt Neuhaus
Am Markt 4
19273 Amt Neuhaus

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter*in

Dipl.-Landschaftsökol. Tobias Jüngerink
Dr. Bettina Wagner

Lüneburg, 07.09.2022

**Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
zum Hochwasserschutz im Bereich Wehningen
bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern**

Inhalt		
1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen	1
3	Methodik/ Vorgehensweise	3
4	Datengrundlagen	5
5	Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens	6
6	Prüfung der Verträglichkeit mit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	8
6.1	Identifizierung der vom Vorhaben betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper	8
6.1.1	Zustandsbeschreibung der Oberflächenwasserkörper	9
6.1.2	Bewirtschaftungsziele des Oberflächenwasserkörpers Löcknitz	13
6.1.3	Zustandsbeschreibung des Grundwasserkörpers	14
6.1.4	Bewirtschaftungsziele des Grundwasserkörpers „Rögnitz/ Amt Neuhaus“	15
6.2	Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Wasserkörper	17
6.2.1	Prüfung des Verschlechterungsverbots	20
6.2.2	Prüfung des Verbesserungsgebots/ Gebot zur Trendumkehr	22
6.3	Prognose der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungspläne/ Maßnahmenprogramme	22
6.4	Schadensmindernde Maßnahmen	23
6.5	Fazit	23
7	Quellen	24
7.1	Literatur	24
7.2	Karten, GIS-Daten	26
7.3	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	26

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage der Oberflächenwasserkörper im Sinn der WRRL im Planungsraum mit Lage des Untersuchungsgebiets	8
Abb. 2:	Lage der Grundwasserkörper im Sinn der WRRL im Planungsraum mit Lage des Untersuchungsgebiets	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Beschreibung der baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren	6
Tab. 2:	Zustandsbewertung des OWK Löcknitz für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027, EU-Code: DE_RW_DEMV_EMEL-0700 nach LUNG M-V 2022a ¹ , NMU 2021 ² und BFG 2022a ³	11
Tab. 3:	Maßnahmenplanung für den OWK Löcknitz, EU-Code: DE_RW_DEMV_EMEL-0700	13
Tab. 4:	Zustandsbewertung des GWK „Rögnitz/ Amt Neuhaus“ für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027, DE_GB_DEMV_MEL_SU_4 gemäß BFG 2022c, LUNG M-V 2022d	15
Tab. 5:	Maßnahmenplanung für den GWK Löcknitz, EU-Code: DE_GB_DEMV_MEL_SU_4	16
Tab. 6:	Potenzielle Wirkzusammenhänge	18

1 **Anlass und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Amt Neuhaus plant die Verbesserung des Hochwasserschutzes im Bereich Wehningen im Amt Neuhaus (Landkreis Lüneburg) bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns (M-V). Hintergrund ist, dass die Hochwasserereignisse in den Jahren 2002 bis 2013 zeigten, dass mit steigenden Wasserständen der Geländeabschnitt zwischen der Löcknitz-Wehranlage östlich von Wehningen und dem Hochwasserdeich bei Rüterberg (Mecklenburg-Vorpommern) durch Hochwasser gefährdet ist (NLWKN LG 2022). Ziel der zuständigen Gemeinde Amt Neuhaus ist es, einen dauerhaften Hochwasserschutz zwischen der Löcknitz-Wehranlage bei Wehningen und der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern durch den Bau eines Deiches herzustellen.

Die Zielvorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinien (kurz: WRRL) stellen verbindliche Vorgaben bei der Zulassung von Projekten dar, dies hat das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 01.07.2015 – C – 461/ 13 zur Weservertiefung klargestellt. Folglich ist für den Fall, dass von einem Vorhaben Oberflächengewässer oder Grundwasserkörper betroffen sein könnten und deren Bewirtschaftungsziele durch das Vorhaben gefährdet sein könnten, ein Fachbeitrag zur WRRL erforderlich.

2 **Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen**

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) ist im Jahr 2000 in Kraft getreten und hat zum Ziel, eine nachhaltige und umweltverträgliche Bewirtschaftung/ Nutzung der Gewässer umzusetzen und spätestens bis zum Jahr 2027 einen „guten ökologischen Zustand“ aller Gewässerkörper zu erreichen. Sie zielt dabei auf die Vermeidung der weiteren Verschlechterung (Verschlechterungsverbot) sowie den Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der Ressource Wasser (Verbesserungsgebot) ab. Beim Verbesserungsgebot geht es um den Erhalt und die Wiederherstellung des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials. Als Grundlage für das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot spielen die ökologischen Funktionen der Oberflächengewässer eine besondere Rolle. Daneben kommen der Verminderung bzw. Begrenzung der stofflichen Belastung der Gewässer (guter chemischer Zustand) eine wesentliche Rolle zu. Die Richtlinie umfasst sowohl oberirdische Gewässer als auch das Grundwasser. Neben dem Verschlechterungsverbot in Bezug auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers gilt ebenfalls das Gebot der Trendumkehr als Bewirtschaftungsziel.

Die Umsetzung der WRRL in nationales Recht erfolgte in Deutschland in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Zusätzlich wurden eine Grundwasserverordnung (GrwV) und eine Oberflächengewässerverordnung (OGewV) erlassen, die die Ziele und Vorgaben der WRRL berücksichtigen und ordnungsrechtlich regeln. Somit lassen sich die wesentlichen Beurteilungskriterien aus den Verordnungen ableiten.

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen an die Prüfung ergeben sich aus den §§ 27 bis 31 und § 47 WHG.

Der vorliegende Fachbeitrag behandelt somit die möglichen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die nach § 27 WHG maßgebenden Bewirtschaftungsziele für die betroffenen oberirdischen Gewässer mit der Prüfung auf Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot.

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind

„Oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

- 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und*
- 2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“*

Gemäß § 27 Abs. 2 WHG sind

„Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

- 1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und*
- 2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“*

Darüber hinaus prüft der Fachbeitrag die Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser. Demnach ist das Grundwasser nach § 47 Abs. 1 Nr. 1 - 3 WHG so zu bewirtschaften, dass

- 1. „eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;*
- 2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;*
- 3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.“*

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) zur Weservertiefung vom 1. Juli 2015 (Rechtssache C – 461/ 13) stellt die Anforderungen an den Fachbeitrag zur WRRL deutlich dar:

„Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i bis iii der 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 (...) derart auszulegen, dass die Mitgliedstaaten vorbehaltlich der Gewährung einer Ausnahme verpflichtet sind, die Genehmigung für ein konkretes Vorhaben zu versagen, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. eines guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet.“

„Eine „Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers in Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie 2000/60 ist dahin auszulegen, dass eine Verschlechterung vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie 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 „Verschlechterung des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i dar.“

Es wird davon ausgegangen, dass das Urteil des EuGH analog auch auf den chemischen Zustand des Grundwassers zu übertragen und anzuwenden ist.

Das BVerwG hat in seinem Urteil zur Elbvertiefung (BVerwG 7 A 2/15, Urteil vom 09.02.2017) die Rechtsprechung des EuGH weiter konkretisiert. Demnach kommt es auf die Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten an. Hydromorphologische, chemische und allgemein physikalisch-chemische Qualitätskomponenten sind nur von unterstützender Bedeutung und Veränderungen dieser nur insofern relevant, sollten sie sich auf die biologischen Qualitätskomponenten auswirken (BVerwG 7 A 2/15, Urteil vom 09.02.2017).

3

Methodik/ Vorgehensweise

Für die Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Verschlechterungsverbot sowie das Verbesserungsgebot werden bezugnehmend auf die genannten Urteile folgende Kriterien angesetzt:

Es tritt eine **Verschlechterung des ökologischen Zustands/ Potenzials** im Sinne des § 27 Abs. 1 und 2 WHG ein, sobald sich der Zustand/ das Potenzial mindestens einer biologischen Qualitätskomponente der Anlage 3 Nr. 1 zur OGewV projektbedingt um eine Klasse verschlechtert. Dies gilt auch, wenn diese Verschlechterung nicht zu einer gesamten Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers führt. Befindet sich die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse, stellt jede darüber hinausgehende Verschlechterung eine Verschlechterung des Zustands/ Potenzials des Oberflächenwasserkörpers dar.

Für Qualitätskomponenten, die sich bereits in der niedrigsten Stufe befinden, liegt vorhabenbedingt erst eine Verschlechterung vor, insofern eine unterstützende Qualitätskomponente auch mess- und beobachtbare negative Auswirkungen auf eine biologische Qualitätskomponente entfaltet. Darüber hinaus tritt der Verschlechterungstatbestand ebenfalls ein, wenn die Auswirkungen auf eine sich in der niedrigsten Stufe befindlichen biologischen Qualitätskomponente mess- bzw. beobachtbar sind, ohne dass sich die Einstufung der unterstützenden Qualitätskomponente verschlechtert (BMVI 2019).

Eine **Verschlechterung des chemischen Zustands** liegt vor, sobald vorhabenbedingt mindestens eine der in der Anlage 8 zur OGewV aufgeführten Qualitätskomponenten überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, stellt jede weitere messtechnisch erfassbare Zunahme der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung dar (BVerwG 7 A 2/15, Urteil vom 09.02.2017, LS 9, Rn. 578)

Es sind folglich nur „[...] messbare oder sonst feststellbare künftige Veränderungen aufgrund des geplanten Vorhabens relevant. Eine Veränderung, die in Bezug auf den jeweiligen Wasserkörper voraussichtlich messtechnisch nicht nachweisbar sein wird, stellt keine Verschlechterung dar. Dies gilt unabhängig von dem Zustand des Gewässers“ (LAWA 2017).

Das Untersuchungsgebiet für die Prüfung sind die vom Vorhaben potenziell betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper. Es werden aufgrund der Größe der Wasserkörper und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens vorrangig die Bereiche innerhalb des Untersuchungsgebiets für den UVP-Bericht betrachtet (s. Abb. 1).

Als Leitfäden dienen die folgenden Dokumente:

- FGSV (2021): Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung. Technisches Regelwerk,
- LAWA (2020): Fachtechnische Hinweise für die Erstellung der Prognose im Rahmen des Vollzugs des Verschlechterungsverbots,
- LAWA (2017): Leitfaden Verschlechterungsverbot,
- LBM (2019): Leitfaden WRRL Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz,
- BMVI (2019): Leitfaden zur Erstellung des Fachbeitrags WRRL bei Vorhaben der WSV an BWaStr,
- KAUSE & DE WITT (2016): Wasserrahmenrichtlinie – Leitfaden für die Vorhabenzulassung.

Darüber hinaus werden die folgenden Gerichtsurteile berücksichtigt:

- Europäischen Gerichtshofs (EuGH) Ummeln-Verfahren vom 28. Mai 2020 (Rechtssache: C – 535/ 18),
- EuGH zur Weservertiefung vom 1. Juli 2015 (C – 461/ 13),
- Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) zum Neubau der A 39, TS 7 vom 11. Juli 2019 (9 A 13/ 18),
- BVerwG zur Westumfahrung Halle vom 12. Juni 2019 (9 A 2.18),
- BVerwG zur Planfeststellung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vom 30. April 2018 für den Neubau der Bundesautobahn A 39 (7. Abschnitt) nördlich von Wolfsburg (9 A 13.18/ 91 14.18),
- BVerwG Neubau der A 20 - TS 4 vom 27. November 2018 (9 A 8/ 17),
- BVerwG Elbvertiefung vom 09. Februar 2017 (7 A 2.15),

- BVerwG zum Neubau der A 20, Nord-Westumfahrung Hamburg vom 28. April 2016 (9 A 9.15),
- BVerwG zur Elbquerung BAB A 20 vom 10. November 2016 (9 A 18.15).

4

Datengrundlagen

Der Fachbeitrag wurde auf Grundlage vorhandener Fachdaten durchgeführt.

Als Datengrundlage dienen die folgenden Dokumente und Daten:

- Wasserkörperdatenblätter des LUNG M-V 2022a, d, BFG 2022a, c
- Aktualisierungsdaten des NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg - Gewässerbewirtschaftung und Flussgebietsmanagement - Oberirdische Gewässer (Stand: 2020, E-Mail, Herr Fricke, 25.02.2020, NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg, Gewässerbewirtschaftung und Flussgebietsmanagement - Oberirdische Gewässer) sowie des Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (Stand: 2018, E-Mail, Herr Kemsies, 09.03.2020 sowie 31.03.2022, STALU WM),
- Grundwassergütedaten für den Grundwasserkörper für den Zeitraum 2013-2018 (E-Mail, Frau Junge, 19.03.2020, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V Abteilung 3 - Geologie, Wasser und Boden Dez. 320 - Wasserrahmenrichtlinie),
- Steckbriefe der Grundwassermessstellen des LUNG M-V (Stand: 2020).

5 Vorhabenbeschreibung und Wirkungen des Vorhabens

Einflussfaktoren, die Auswirkungen auslösen, werden als Wirkfaktoren bezeichnet. Hinsichtlich eines Bauvorhabens werden anlage-, betriebs- und baubedingte Vorgänge, die über Ursache-Wirkungsbeziehungen verfügen und unterschiedliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verursachen können, als Wirkfaktoren bezeichnet (vgl. RLBP 2011, s. Tab. 1).

In der folgenden Tabelle werden die zu erwartenden Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern innerhalb des Untersuchungsgebiets zur Folge haben können.

Eine direkte Beanspruchung von Oberflächengewässern findet nicht statt. Es werden somit nur Wirkfaktoren betrachtet, die möglicherweise indirekte Auswirkungen auf die Oberflächengewässer zur Folge haben können.

Die Errichtung von Anlagen innerhalb von Überschwemmungsgebieten kann zu Behinderungen des Hochwasserabflusses oder der Hochwasserrückhaltung führen. Diese möglichen negativen Auswirkungen sind gemäß § 78 Abs. 4 WHG auszugleichen und in der wasserrechtlichen Genehmigung darzulegen. Die Beanspruchung von Überschwemmungsgebieten ist jedoch kein Bestandteil des Fachbeitrags zur WRRL (s. LBM 2019). Eine Betrachtung an dieser Stelle entfällt.

Tab. 1: Beschreibung der baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Größe/ Wirkraum	Beschreibung der Wirkfaktoren	Relevanz
baubedingte Wirkfaktoren			
<i>temporäre Flächenbeanspruchung; Inkl. Flächenversiegelung</i>	<i>rd. 0,4 ha Versiegelung max. 0,2 ha im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche und Zufahrten.</i>	<i>Baustelleneinrichtungsfläche/ Lagerflächen auf dem Betriebsgelände des NLWKN: ca. 0,2 ha. Da es sich um Flächen auf Binnendünenstandorten mit sandigem Untergrund handelt, die mit Baumaschinen befahren werden und als Lagerflächen genutzt werden, werden Teilbereiche ggf. durch temporäre Befestigungen versiegelt. zusätzlicher Arbeitsstreifen: Flächenbeanspruchung: 0,2 ha Dauer: ca. 6 Monate</i>	<i>Grundwasser</i>

Wirkfaktor	Größe/ Wirkraum	Beschreibung der Wirkfaktoren	Relevanz
<i>Staub- und Schadstoffemission</i>	<i>bis maximal 100 m</i>	<i>Bei Bauarbeiten wird mit einer Vielzahl wassergefährdender Stoffe und Materialien gearbeitet. Darüber hinaus entsteht durch den Baubetrieb Staub, der in die Umgebung eingetragen wird und so in Oberflächengewässer gelangen kann.</i> <i>Dauer: ca. 6 Monat</i>	<i>Oberflächenwasser/ Grundwasser</i>
anlagebedingte Wirkfaktoren			
<i>Flächenbeanspruchung/ einschließlich Bodenverdichtung; inklusive Versiegelung/ Teilversiegelung</i>	<i>rd. 1.55 ha davon Neubearbeitung: rd. 1,35</i>	<i>Durch den Bau des Deiches mit seinen Nebenanlagen erfolgt eine zusätzliche dauerhafte Flächenbeanspruchung: versiegelte Flächen (Deichverteidigungsweg/ Zufahrten/ Wendeanlage): rd. 0,25 ha teilversiegelte Flächen (Deichunterhaltungsweg, teilweise Bankett): rd. 0,08 ha unversiegelte Flächen (Böschungen, Entwässerungsmulden etc.): rd. 1,00 ha</i>	<i>Grundwasser</i>
betriebsbedingte Wirkfaktoren			
<i>Entwässerung</i>	<i>75 m Muldenrinne, 450 m Entwässerungsmulde</i>	<i>Im Bereich von Station 0+000 bis 0+050 wird eine Muldenrinne verbaut, welche das anfallende Niederschlagswasser in den Seitengraben der B 195 abführt. Die Entwässerung erfolgt Richtung Rüterberg. Eine Einleitung in die Löcknitz findet nicht statt. Das von Dammböschungen abfließende Wasser wird im überwiegenden Teil ungesammelt und breitflächig über die Böschungsschulter versickert oder versickert über die unbefestigte Entwässerungsmulde.</i>	<i>Grundwasser</i>

6 Prüfung der Verträglichkeit mit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

6.1 Identifizierung der vom Vorhaben betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb der Einzugsgebiete der Oberflächengewässer der Löcknitz (EU-Code: DE_RW_DEMV_EMEL-0700) und der Elbe (Geesthacht bis Rühstädt; EU-Code: DE_RW_DENI_MEL08OW01-00 (BFG 2022a, b, LUNG M-V 2022a, NMU 2021)).

Eine eigenständige Prüfung des Verschlechterungsverbots für das nicht berichtigungspflichtige Abgrabungsgewässer erfolgt nicht, da hier keine unmittelbare hydrologische Verbindung zu den prüfungsrelevanten OWK besteht und keine offensichtlichen Wirkpfade bestehen, die sich auf den OWK auswirken könnten.

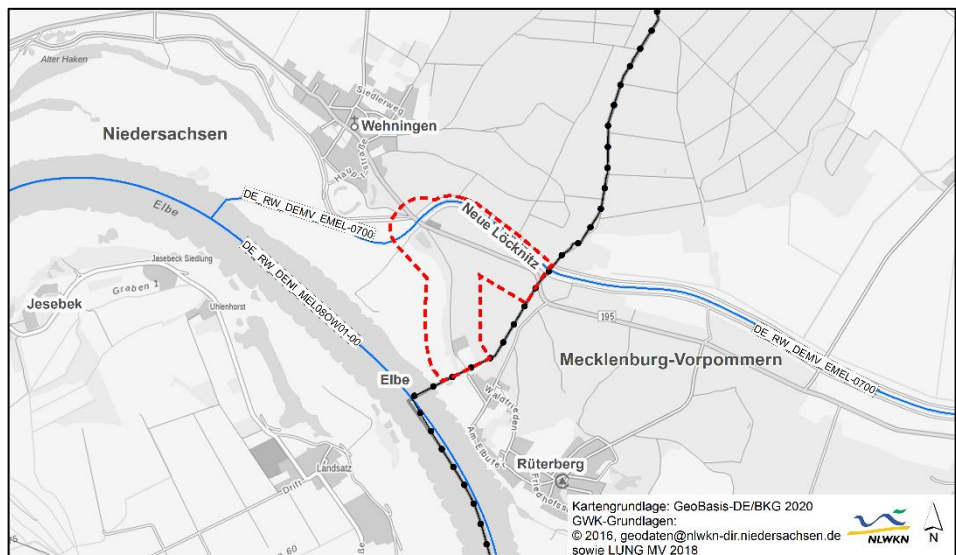


Abb. 1: Lage der Oberflächenwasserkörper im Sinn der WRRL im Planungsraum mit Lage des Untersuchungsgebiets

Die Grundwasserkörper innerhalb des Planungsraums sind der Abb. 2 zu entnehmen. Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig auf der Fläche des Grundwasserkörpers „Rögnitz/ Amt Neuhaus“, EU-Code: DE_GB_DEMV_MEL_SU_4 (Grundwasserkörpersteckbrief des BFG 2022c, LUNG M-V 2022d), der sich beidseitig der Landesgrenzen zwischen Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern befindet.

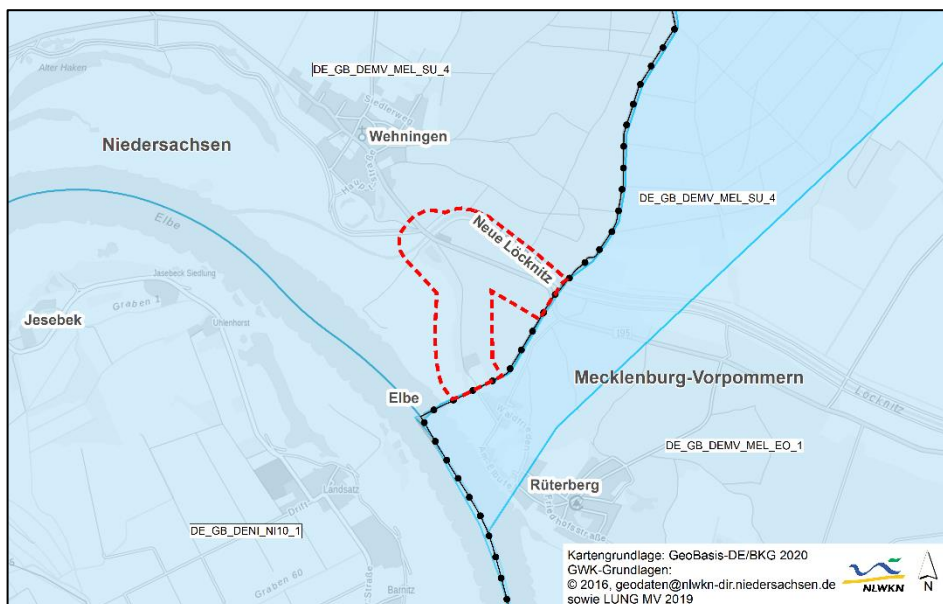


Abb. 2: Lage der Grundwasserkörper im Sinn der WRRL im Planungsraum mit Lage des Untersuchungsgebiets

Trinkwasserschutzgebiete oder andere Schutzgebiete, die für den Fachbeitrag zur WRRL von Relevanz wären, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden (NLWKN 2021).

6.1.1 Zustandsbeschreibung der Oberflächenwasserkörper

Die Beschreibung und Bewertung des ökologischen Zustands/ Potenzials erfolgt nach WRRL, Anhang V bzw. OGewV, Anlage 3 anhand biologischer Qualitätskomponenten (QK) und unterstützender hydromorphologischer, allgemeiner chemisch-physikalischer und chemischer QK. Dabei ist für die Bewertung des ökologischen Zustands die schlechteste Bewertung einer QK ausschlaggebend. Maßgebend für die Einstufung sind die biologischen Qualitätskomponenten. Unterstützend werden die hydromorphologischen und allgemeinen physikalischen-chemischen Qualitätskomponenten herangezogen (LAWA 2017).

Die Einstufung des chemischen Zustands eines OWK findet nach den in Anlage 8 Tabelle 2 der OGewV aufgeführten Umweltqualitätsnormen (OGewV § 6) statt. Werden sämtliche Umweltqualitätsnorm für den Jahresdurchschnitt (JD-UQN) und ihre zulässige Höchstkonzentration (ZHK-UQN) eingehalten, dann wird der chemische Zustand als gut bewertet.

Werden die Werte nicht eingehalten, dann wird der chemische Zustand als nicht gut eingestuft (LAWA 2017).

Der **Oberflächenwasserkörper der Löcknitz** zählt zu dem Gewässertyp der sand- und lehmgeprägten Tieflandflüsse (LAWA-Typcode:15). Der Gewässerabschnitt des Untersuchungsgebiets ist anthropogenen Ursprungs. Bei dem Abschnitt der Löcknitz handelt es sich daher um einen künstlichen Wasserkörper (artificial waterbody = AWB; Details s. UVP-Bericht Kap. 5.3.3) gemäß WRRL mit einer Gewässerlänge von rd. 12,3 km. Die Löcknitz entspringt im Landkreis Parchim in Mecklenburg-Vorpommern und mündet südwestlich von Wehningen, unweit des Untersuchungsgebiets (ca. 1,2 km westlich des Wehrs) in den Hauptstrom der Elbe. Ursprünglich floss die Löcknitz 9 km weiter südöstlich bei Dömitz in die Elbe. Der Gewässerverlauf wurde jedoch 1973 aus Gründen des Hochwasserschutzes verlegt. Die Uferbereiche sind kanalartig ausgebaut und in Teilen durch Steinschüttungen befestigt. Die Strömung und der Rückstau der Elbe wird durch das Wehr an der B 195 reguliert.

Es bestehen im Bereich signifikante Belastungen durch Veränderungen des Abflusses und ein Querbauwerk (FFG Elbe 2015).

In Tab. 1 erfolgt die Darstellung des Zustands für den OWK der Löcknitz auf Grundlage des Wasserkörperdatenblatts (BFG 2022a, LUNG M-V 2022a). Im Falle der Löcknitz meldet Mecklenburg-Vorpommern als zuständiges Bundesland die Bewertungen an die EU.

Tab. 2: Zustandsbewertung des OWK Löcknitz für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027, EU-Code: DE_RW_DEMV_EMEL-0700 nach LUNG M-V 2022a¹, NMU 2021² und BFG 2022a³

Parameter		Bewertung
Chemie	Gesamtzustand:	nicht gut
Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat		nicht gut ¹
Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe* (Neugeregelte UQN 2013, bewertet nach OGewV 2016)		gut ^{1, 3} , UQN nicht überschritten/ nicht bewertet ²
Chemische Qualitätskomponenten		
Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm		- Quecksilber und seine Verbindungen - (Bromierte Diphenylether (BDE) ³ , Pentabromdiphenylether ¹)
Art der Überschreitung der Umweltqualitätsnorm		Biota-UQN
Ökologie	Ökologisches Potenzial:	unbefriedigend**1,2,3
Biologische Qualitätskomponenten**1,2,3		
Fischfauna		mäßig/ schlechter als gut
Makrophyten /Phytobenthos		mäßig/ schlechter als gut
Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)		unbefriedigend
Phytoplankton		mäßig/ schlechter als gut
Hydromorphologische Qualitätskomponenten in Unterstützung der biologischen Komponenten		
Wasserhaushalt		schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
Durchgängigkeit		schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
Morphologie		schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten** in Unterstützung der biologischen Komponenten		
Temperaturhaushalt		nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar ^{1,3}
Versauerungszustand		schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
Sauerstoffhaushalt	Sauerstoff	schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
Nährstoffgehalt	Phosphorverbindungen	schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
	Versauerungszustand	schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³
	Stickstoffverbindungen	schlecht ¹ , Wert nicht eingehalten ³

Parameter		Bewertung
Salzgehalt	Chlorid	gut ¹ , Wert eingehalten ³
Chemische Qualitätskomponenten^{1,2,3}		
Flussgebietspezifische Schadstoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnorm (UQN)	keine Überschreitung	
Zielerreichung	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungsziel guter Zustand	gefährdet für 2027, Erreichung nach 2027 ¹	gefährdet für 2027, Erreichung nach 2027 ¹

Skala chemischer Zustand: gut, nicht gut

Skala ökologischer Zustand (OGewV §5 Abs.1):

sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht, nicht bewertet

Skala ökologisches Potenzial (OGewV § 5 Abs. 2):

M-V/ BfN: sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht, nicht verfügbar, nicht anwendbar/ unklar

NDS: gut und besser, mäßig, unbefriedigend, schlecht

Skala unterstützende Qualitätskomponenten hydromorphologische und physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

M-V: schlecht, gut

NDS/ BFN: Wert eingehalten, Wert nicht eingehalten

Quellen: ¹LUNG M-Va 2022, ²NMU 2021, ³BFG 2022a

* Für die unterstützenden phys-chem. Qualitätskomponenten gelten die Werte der Anlage 7 OGewV

** Ohne Einbeziehung der ubiquitären Stoffe entsprechend Anlage 8 OGewV, Spalte 7

Außerhalb des Untersuchungsgebiets, in rd. 400-600 m zum Bauvorhaben und damit vollständig außerhalb des Wirkraums des Vorhabens befindet sich die Elbe. Auch indirekte Auswirkungen auf die Elbe, die über die an dieser Stelle nicht zu betrachtende Beanspruchung des Retentionsraums hinausgeht, sind nicht zu erwarten. Daher wird der OWK Elbe nicht weiter betrachtet.

6.1.2 Bewirtschaftungsziele des Oberflächenwasserkörpers Löcknitz

Die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG für den beschriebenen OWK sind die Erreichung des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands.

Während für natürliche Wasserkörper der „gute ökologische Zustand“ als Bewirtschaftungsziel gilt, gilt für erheblich veränderte Wasserkörper, wie die Löcknitz (BFG 2022a), das „gute ökologische Potenzial“ als zu überprüfendes Bewirtschaftungsziel.

Für die Erreichung des Ziels eines guten ökologischen Potenzials sind für die **Löcknitz** die folgenden Maßnahmen vorgesehen (LUNG M-V 2022b):

Tab. 3: Maßnahmenplanung für den OWK Löcknitz, EU-Code: DE_RW_DEMV_EMEL-0700

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmen-Code	Maßnahmenbeschreibung
Löcknitz		
EMEL-0700_M01	69: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Ergänzung 07/2014: Gemäß aktueller Literatur und Reusenbefischungen an vergleichbaren Standorten ist der Düker für bestimmte Fischarten durchgängig. Dunkelheit in den Röhren wirkt sich nur auf einige Arten negativ aus -> siehe DWA509 Weißdruck.
	71: Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Optimierung Querbauwerk Düker der Löcknitz unter Müritz-Elde-Wasserstraße zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit insbesondere für Fische (Gutachten biota (2002a, 2002b)), Maßnahme sinnlos, sofern nicht das Wehr Wehningen ebenfalls ökologisch durchgängig ist. Allgemeiner Konsens bei Vorort-Termin. StALU WM
EMEL-0700_M_02	71: Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Einbringen/ Belassen von Totholz
EMEL-0700_M_03	73: Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Ausweisung eines Uferstreifens und Entwicklung lebensraumtypischer Ufervegetation
EMEL-0700_M_04	505: Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	Nutzungsanpassung im Gewässerumfeld
EMEL-0700_M_05	505: Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Landentwässerung

Es liegen darüber hinaus keine konkreten Maßnahmen für den Bereich vor. Zur Zielerreichung wurde die Frist bis 2027 verlängert (FGG ELBE 2021b).

6.1.3 Zustandsbeschreibung des Grundwasserkörpers

Der Grundwasserkörper im Untersuchungsgebiet ist der GWK „Rögnitz/ Amt Neuhaus“ (EU-Code: DE_GB_DEMV_MEL_SU_4). Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter im silikatischen Lockergestein, der insgesamt eine Fläche von rd. 680 km² einnimmt (BFG 2022c).

Die Zustandsbewertung für Grundwasserkörper erfolgt anhand des mengenmäßigen und des chemischen Zustands. Die Ermittlung des chemischen Gesamtzustands basiert dabei ähnlich wie der ökologische Zustand eines OWK auf der am schlechtesten bewerteten Qualitätskomponente (QK).

Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 GrwV als gut eingestuft, *„wenn die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt.“*

Grundlage für die Einstufung des chemischen Grundwasserzustands sind insbesondere die §§ 5, 6 und 7 GrwV in Verbindung mit Anlage 2 (LAWA 2017).

Die Zustandsbewertung des GWK „Rögnitz/ Amt Neuhaus“ ist in Tab. 4 dargestellt. Auch für die Bewertung des Grundwasserkörpers ist Mecklenburg-Vorpommern zuständig.

Tab. 4: Zustandsbewertung des GWK „Rögnitz/ Amt Neuhaus“ für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027, DE_GB_DEMV_MEL_SU_4 gemäß BFG 2022c, LUNG M-V 2022d

Parameter		Bewertung
Menge		gut
Chemie	Chem. Gesamtzustand:	gut
Bewertung Chemischer Zustand		Stoffe/ Stoffgruppe
Diffuse Quellen - Landwirtschaft		k. a.
Zielerreichung		
mengenmäßig		erreicht
chemisch		erreicht, Ziel bis 2027 aber gefährdet
Belastungsquellen		Landwirtschaft, diffuse Quellen
Trinkwassernutzung		ja

Skala chemischer Zustand:	NDS: gut, schlecht
	M-V: gut, nicht gut

Quellen: BFG 2022c, LUNG MV 2022d

Für Pflanzenschutzmittel (PSM)-Befunde (Wirkstoffe und relevante Metabolite) traten an einer Messstelle des GWK über dem Schwellenwert von 0,1 µg/l auf (E-Mail, Frau Junge, 19.03.2020, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V Abteilung 3 - Geologie, Wasser und Boden Dez. 320 - Wasserrahmenrichtlinie). An vier Messstellen lagen ebenfalls Positivbefunde für nichtrelevante Metaboliten vor. Zum Teil lagen diese Befunde auch über den gesundheitlichen Orientierungswerten (GOW) laut Umweltbundesamt (UBA; ebd.).

Die jährliche Grundwasserneubildung liegt bei 11.792.640 m³/a (NLWKN 2016).

6.1.4 **Bewirtschaftungsziele des Grundwasserkörpers „Rögnitz/ Amt Neuhaus“**

Die Bewirtschaftungsziele gemäß § 47 WHG für den GWK „**Rögnitz/ Amt Neuhaus**“ sind die Erreichung des guten mengenmäßigen Zustands sowie des guten chemischen Zustands. Sowohl der gute mengenmäßige Zustand als auch der gute chemische Zustand wurden bereits erreicht (BFG 2022c, LUNG MV 2022d).

Allerdings wird die Zielerreichung des chemischen Zustands bis 2027 weiterhin als gefährdet eingestuft. Die folgenden Maßnahmen sind vorgesehen, um langfristig einen guten chemischen Zustand zu sichern:

Tab. 5: Maßnahmenplanung für den GWK Löcknitz, EU-Code: DE_GB_DEMV_MEL_SU_4

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmen-Code	Maßnahmenbeschreibung
Rögnitz/ Amt Neuhaus		
MEL_SU_4_16_M1	501: Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Stoff: - Phosphat - mit Schwellüberschreitung führt zum Risiko o. schlechtem WK-Zustand Ermittlung der Ursachen der Phosphatbelastung
MEL_SU_4_16_M2	508: Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Stoff: - Isoproturon - mit Schwellüberschreitung führt zum Risiko o. schlechtem WK-Zustand
MEL_SU_4_16_M3	503: Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	Stoff: - CAS_152019-73-3 Metolachlorsäure - mit Schwellüberschreitung führt zum Risiko o. schlechtem WK-Zustand
MEL_SU_4_16_M4	503: Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahme	Stoff: - CAS_171118-09-5 Metolachlorsulfonsäure - mit Schwellüberschreitung führt zum Risiko o. schlechtem WK-Zustand

6.2 Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Wasserkörper

Im folgenden Kapitel werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens ermittelt. In Kap. 6.2.1 und 6.2.2 erfolgt die Prüfung dieser Auswirkungen.

Die Auswirkungsprognose erfolgt unter der Annahme, dass die folgenden im LBP erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, da diese auch dazu geeignet sind, Auswirkungen auf den lokalen Grundwasserkörper sowie angrenzende Oberflächengewässer zu verhindern.

1.11 V Bodenschutzmaßnahmen nach DIN 19639

Bodenfunktionen werden bspw. nach baubedingten Verdichtungen aufgelockert und wiederhergestellt, so dass das Oberflächenwasser wieder ungehindert versickern kann.

1.12 V Schutzvorkehrungen innerhalb natürlicher Überschwemmungsgebiete und Handhabung von wassergefährdenden Stoffen

1.13 V Ausweisung und Einhaltung der Tabubereiche, Sicherung der geschützten Biotope/ der LRT 6510 und LRT 2330 sowie der Gehölzbestände durch Schutzzäune

1.14 V Wiederherstellung temporär beanspruchter Lebensräume

Die Maßnahme beinhaltet u. a. den Rückbau von temporären Versiegelungen im Baustellenbereich.

Diese Vermeidungsmaßnahmen beinhalten auch die Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen für Baustelleinrichtung und –ausführung.

In Tab. 6 sind die potenziellen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten dargestellt.

Tab. 6: Potenzielle Wirkzusammenhänge

Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung	Oberflächengewässer							Grundwasser		Bewertung
		biol. QK							Quant. Zustand	Chem. Zustand	
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	allg. chem.-phys. Parameter	Hydromorphologie	Chem. Zustand			
baubedingt											
temporäre Flächenbeanspruchung; Inkl. Flächenversiegelung	Temporärer Entzug von Versickerungsfläche/ Verdichtung von Böden führt zu verringerter Grundwasserneubildung.	-	-	-	-	-	-	-	x	o	temporär/ nicht erheblich
Staub- und Schadstoffemission	Es kann zu Verunreinigungen von Oberflächengewässern über den Luftweg oder im Hochwasserfall kommen, die zur Verschlechterung der Qualitätskomponenten führen können. Treibstoffe und Schmiermittel von Baufahrzeugen oder im Havariefall können durch Versickerung in das Grundwasser gelangen.	o	o	o	o	o	o	o	-	o	Einhaltung einschlägiger DIN-Normen für Baustelleinrichtung und -ausführung daher nicht relevant
anlagedingt											
Flächenbeanspruchung/ einschließlich Bodenverdichtung;	Entzug von Versickerungsfläche; Veränderung der Versickerung; Erhöhte	-	-	-	-	-	-	-	x	o	Es wird in vergleichsweise geringem Umfang Versickerungsfläche entzogen. Erhebliche Auswir-

Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung	Oberflächengewässer							Grundwasser		Bewertung
		biol. QK							Quant. Zustand	Chem. Zustand	
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	alg. chem.-phys. Parameter	Hydromorphologie	Chem. Zustand			
inklusive Versiegelung/ Teilversiegelung	Verdunstung durch Versiegelung										kungen auf den mengenmäßigen Zustand sind nicht zu erwarten
betriebsbedingt											
Entwässerung/ Versickerung	Mit dem Sickerwasser können betriebsbedingte Schadstoffe in das Grundwasser gelangen (bspw. Cadmium, Blei, Ammonium, Chlorid und Ortho-Phosphat) und zu Konzentrationserhöhungen führen.	-	-	-	-	-	-	-	x	x	Der Großteil des Oberflächenwassers versickert über die Deichschulter und über die unversiegelten Entwässerungsmulden, so dass der Großteil des anfallenden Regenwassers im angrenzenden Raum versickert. Nur ein Teil des Wassers wird über eine Muldenrinne in die Entwässerungsmulde der B 195 abgeführt.

- = Es liegen keine Wirkzusammenhänge vor.
- o = Es liegen Wirkzusammenhänge vor, diese haben jedoch keine relevanten Auswirkungen auf die Qualitätskomponente.
- x = Es liegen Wirkzusammenhänge mit Auswirkungen auf die Qualitätskomponente vor.

6.2.1 Prüfung des Verschlechterungsverbots

Bei der Zulassung von Projekten ist in Bezug auf das **Verschlechterungsverbot** zu prüfen, ob

- vorhabenbedingt Verschlechterungen des chemischen Zustands und des ökologischen Zustands (Potenzials) der Oberflächengewässer zu erwarten sind?
- Verschlechterungen des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers durch das Vorhaben zu erwarten sind?

Die wesentlichen Beurteilungskriterien lassen sich aus der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV, Anlage 6 und Anlage 8 Tabelle 1 und 2 (biolog. Qualitätskomponente), sowie der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung – GrwV, § 7 Abs. 2, § 5 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit Anlage 2) ableiten.

Auf die Anhänge kann über die folgenden Links zugegriffen werden:

- http://www.gesetze-im-internet.de/ogewv_2016/anlage_6.html
- http://www.gesetze-im-internet.de/ogewv_2016/anlage_8.html
- https://www.gesetze-im-internet.de/grwv_2010/anlage_2.html

6.2.1.1 Oberflächenwasserkörper

Im Folgenden wird geprüft, ob die in Kap. 4.2 dargestellten Wirkfaktoren zu einer Verschlechterung des derzeitigen ökologischen und chemischen Zustands des OWK der Löcknitz führen kann.

Es findet weder eine direkte Beanspruchung der Löcknitz statt noch eine projektbedingte Einleitung von Abwässern. Somit verbleiben als Wirkfaktoren die bau- und betriebsbedingte Schadstoff- und Staubeinträge, die potenziell über den Luftpfad oder im Hochwasserfall über Einschwemmungen in das Oberflächengewässer eingetragen werden können. Durch Baumaschinen und die Bodentransporte mit LKW kommt es zwar temporär zu erhöhten Staub- und Schadstoffkonzentrationen im Bereich der Baustelle, diese sind aufgrund der zeitlichen Begrenzung von 6 Monaten und der zu erwartenden begrenzten Reichweite nicht in der Lage sich auf den ökologischen oder chemischen Zustand der Löcknitz auszuwirken, zumal ein Teil der Staub- und Schadstoffe bereits im Bereich des Waldes und der Gehölzbestände herausgefiltert wird und zu erwarten ist, dass nur geringe Konzentration überhaupt die Löcknitz erreichen. Im Betriebsfall entstehende Schadstoff- und Staubeinträge durch das Mulchen des Deiches und Unterhaltungsfahrzeuge sind zu vernachlässigen. Auswirkungen auf die Löcknitz und ihre Qualitätskomponenten sind nicht ersichtlich.

6.2.1.2 Grundwasserkörper

Im Folgenden wird geprüft, ob die in Kap. 4.2 dargestellten Wirkfaktoren zu einer Verschlechterung des derzeitigen guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des GWK führen (Verschlechterungsverbot) können.

Darüber hinaus dürfen gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 GrwV durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserspiegels nicht zur Folge haben, dass mit dem Grundwasserkörper hydraulisch verbundene Oberflächenwasserkörper und grundwasserabhängige Landökosysteme beeinträchtigt werden und es zu einer nachteiligen Veränderung des Grundwasserkörpers durch Salzwasserzustrom oder andere Schadstoff durch Änderungen der Fließrichtungen kommen.

Der Grundwasserkörper befindet sich mengenmäßig bereits in einem guten Zustand. Durch die zusätzliche dauerhafte Versiegelung von Fläche im Umfang von rd. 0,35 ha wird Versickerungsfläche dauerhaft entzogen und lokal die Verdunstung gesteigert. Das Entwässerungskonzept sorgt jedoch dafür, dass ein Großteil des Niederschlagswassers vor Ort über die Deichböschungen und die unversiegelte Entwässerungsmulde versickert. Nur ein geringer Teil des Oberflächenwassers wird dem Entwässerungssystem der B 195 zugeführt und versickert somit nicht vor Ort. Erhebliche Auswirkungen, die den mengenmäßig guten Zustand des Grundwassers gefährden, sind aus den Projektmerkmalen nicht abzuleiten.

Oberhalb der Geländekante und landesseitig des späteren Deiches befinden sich vor allem Trockenlebensräume auf Binnendünen, diese stellen Extremstandorte dar. Auswirkungen durch den Deich sind nicht zu erwarten. Es werden keine grundwasserabhängigen Landökosysteme beeinträchtigt bzw. von der Wasserversorgung abgeschnitten.

Der chemische Zustand ist derzeit gut, auch wenn das Ziel bis 2027 weiterhin, insbesondere aufgrund diffuser landwirtschaftlicher Quellen, als gefährdet gilt. Die bau- und betriebsbedingten Schadstoff- und Staubeinträge sind, aufgrund der lokalen und temporären Wirkung, nicht in der Lage den chemischen Zustand weiter zu verschlechtern, so dass sich Qualitätskomponenten messbar verschlechtern würden. Zumal bei dem Bauvorhaben keine Stoffe entstehen/ ausgestoßen werden, die mit den Stoffgruppen und Gefährdungsursachen aus der Landwirtschaft übereinstimmen.

Bei einer Versickerungslösung der Oberflächenentwässerung ist sogar bei Straßen, die im Vergleich zum Deich, deutlich stärker befahren werden, die Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser deutlich unterhalb der Schwellenwerte der Grundwasserverordnung, so dass bei einer Versickerungslösung im Allgemeinen von eingehaltenen Schwellenwerten auszugehen ist (LBM 2019).

6.2.2 Prüfung des Verbesserungsgebots/ Gebot zur Trendumkehr

Im Folgenden wird geprüft, ob das Vorhaben den Bewirtschaftungszielen nach § 27 und § 47 WHG bzw. den zu der Erreichung erforderlichen Maßnahmen entgegensteht (Verbesserungsgebot).

Bezogen auf das **Verbesserungsgebot** ist zu beantworten, ob

- der gute chemische Zustand und das gute ökologische Potenzial des Oberflächengewässers der Löcknitz bei Realisierung des Vorhabens bestehen bleibt beziehungsweise noch erreichbar ist?
- der gute mengenmäßige und gute chemische Zustand des Grundwasserkörpers bei der Realisierung des Vorhabens bestehen bleiben beziehungsweise erreichbar bleiben?

Oberflächenwasserkörper

In Bezug auf den Oberflächenkörper der Löcknitz bleibt festzuhalten, dass auch nach Prüfung der projektbedingten Wirkfaktoren die Erreichung eines guten chemischen Zustands und des guten ökologischen Potenzials der Löcknitz bei Realisierung des Vorhabens erreichbar bleibt.

Grundwasserkörper

Der mengenmäßige Zustand ist aufgrund der vergleichsweise geringen Neuversiegelung und der überwiegenden Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort vorhabenbedingt nicht gefährdet.

Auch steht das Vorhaben der Erreichbarkeit eines guten chemischen Zustands nicht entgegen, da die Projektwirkung in Bezug auf potenzielle chemische Veränderung des Zustands viel zu gering sind und keine Stoffe zu erwarten sind, die zu den bekannten Gefährdungsquellen aus diffusen landwirtschaftlichen Quellen beitragen. Darüber hinaus steht das Projekt dem Gebot zur Trendumkehr nicht entgegen.

6.3 Prognose der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungspläne/ Maßnahmenprogramme

Da aus den Vorhabenmerkmalen keine relevanten Auswirkungen auf den Oberflächenkörper der **Löcknitz** abzuleiten sind, ist auch die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungsplänen/ Maßnahmenprogrammen für den Abschnitt der Löcknitz gegeben.

Es liegen in Bezug auf den **Grundwasserkörper** lediglich Maßnahmen aus Bewirtschaftungszielen vor, die für die Erreichung des Ziels eines guten chemischen Zustands erarbeitet wurden. Da es bei den vorgesehenen Maßnahmen aus den Bewirtschaftungsplänen ausschließlich darum geht, dass die Auswaschung von Nährstoffeinträgen und Pestizidrückständen aus der Landwirtschaft (Phosphat, Isoproturon, Metolachlorsäure) weiter reduziert werden, stehen die Maßnahmen nicht im Zusammenhang mit dem Vorhaben selbst. Das Vorhaben beeinträchtigt die Umsetzung der Maßnahmen nicht.

6.4 Schadensmindernde Maßnahmen

Es sind keine schadensmindernden Maßnahmen erforderlich, die über die in Kap. 5 benannten Vermeidungsmaßnahmen des LBP und unter Voraussetzung der Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen für die Baustelleneinrichtung und –ausführung erforderlich sind.

6.5 Fazit

Das Vorhaben steht den Bewirtschaftungszielen für den Oberflächkörper der Löcknitz und den Grundwasserkörper „Rögnitz/ Amt Neuhaus“ nicht entgegen. Auch ist das Vorhaben mit den Zielen und Vorgaben der Bewirtschaftungspläne/ Maßnahmenprogramme vereinbar.

7 Quellen

7.1 Literatur

BFG (2022a): BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE: Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Datensatz elektronische Berichterstattung 2021. Löcknitz Kennung: DE_RW_DEMV_EMEL-0700. Abgefragt über: Informationsportal Wasserblick (<https://geoportal.bafg.de/wfdmaps2017/#>). (Zugriff: 12.05.2022).

BFG (2022b): BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE: Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Datensatz elektronische Berichterstattung 2021. Elbe (Geesthacht bis Rühstädt). Kennung: DE_RW_DENI_MEL08OW01-00 Abgefragt über: Informationsportal Wasserblick (<https://geoportal.bafg.de/wfdmaps2017/#>). (Zugriff: 12.05.2022).

BFG (2022c): BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE: Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan. Datensatz elektronische Berichterstattung 2021. Rögnitz/Amt Neuhaus. Kennung: DE_GB_DEMV_MEL_SU_4. Abgefragt über: Informationsportal Wasserblick (<https://geoportal.bafg.de/wfdmaps2017/#>). (Zugriff: 12.05.2022).

BMVI (2019): BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (Hrsg.): Leitfaden zur Erstellung des Fachbeitrags WRRL bei Vorhaben der WSV an BWaStr.

FGG ELBE (Hrsg.) (2021a): FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE: Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2012 bis 2027.

FGG ELBE (Hrsg.) (2021b): FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE: Zweite Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027.

FGSV (2021): FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN: Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung. Technische Regelwerke FGSV-Nr.: 513, ISBN: 978-3-86446-306-8. Ausgabe: 2021

KAUSE, H, & DE WITT, S. (2016): Wasserrahmenrichtlinie – Leitfaden für die Vorhabenzulassung. In: Verwaltungsrecht für die Praxis. Band 5. 1. Auflage. Alert-Verlag. Berlin.

LAWA (2020): LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT: Fachtechnische Hinweise für die Erstellung der Prognose im Rahmen des Vollzugs des Verschlechterungsverbots. Version 1.0. Erstellt im Rahmen des Länder-

finanzierungsprogramms „Wasser, Boden und Abfall“. Stand: September 2020.

LAWA (2017): LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT: Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot. – Beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung am 16/ 17. März 2017 in Karlsruhe (unter nachträglicher Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. Februar 2017, Az. 7 A2.15 „Elbvertiefung“), Stand 15.09.2017.

LBM (2019): LANDESBETRIEB MOBILITÄT: Leitfaden WRRL Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz. Auftragnehmer: FÖA Landschaftsplanung GmbH.

LUNG M-V (2022a): LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Wasserkörper-Steckbrief Fließgewässer Löcknitz EMEL-0700. Abgefragt über: https://fis-wasser-mv.de/charts/steckbriefe/rw/rw_wk.php?schema=reporting_bp3&fg=EMEL-0700. (Zugriff: 13.05.2022).

LUNG M-V (2022b): LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Maßnahmen-Steckbrief Fließgewässer Löcknitz EMEL-0700. Abgefragt über: https://www.fis-wasser-mv.de/doku/m_portal_bp3/m_steckbriefe/EMEL-0700.pdf. (Zugriff: 13.05.2022).

LUNG M-V (2022c): LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Überprüfung des Wasserkörperstatus Fließgewässer Löcknitz EMEL-0700. Abgefragt über: https://fis-wasser-mv.de/charts/steckbriefe/neu/fg_status/EMEL-0700.pdf. (Zugriff: 13.05.2022).

LUNG M-V (2022d): LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Wasserkörper-Steckbrief Grundwasser „RÖGNITZ/AMT NEUHAUS“. MEL_SU_4_16. Abgefragt über: https://fis-wasser-mv.de/charts/steckbriefe/gw/gw_wk.php?gw=MEL_SU_4_16 (Zugriff: 13.05.2022).

LUNG M-V (2020): LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Doku Steckbriefe der Grundwassermessstellen. Erfassungszeitraum 2014-2018. Messstellen: 25340002 Lübbow, 25340501 Fahrbinde, 2635007 Ludwigslust, 26351007 Ludwigslust, 273200020 Benz, 27320021 Briest, 27330020 Briest, 27320018 Tewswoods, 27331020 Tewswoods, 27330022 Grebs OP, 27330023 Grebs UP. Abgefragt über: <https://fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php>.

NLWKN LG (2022): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – BETRIEBSSTELLE LÜNEBURG: Teil 1: Technische Unterlagen - Erläuterungsbericht - für einen Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Stand: 19.01.2021.

NLWKN (2015): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Grundwasserkörpersteckbrief MEL_SU_4. Flussgebiet: Elbe/ Labe. Stand: 2015. Abgefragt über: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/GW_STECKBRIEF/DE_GB_DEMV_MEL_SU_4.pdf (letzter Zugriff: 20.06.2022).

NMU (2021): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ: Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 118 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Stand: Dezember 2021.

7.2 Karten, GIS-Daten

FFG ELBE (2015): Karten zum 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan (2016 bis 2021). Abgefragt über: <https://geoportal.bafg.de/mapsffgjelbe/#> (Zugriff: 20.06.2022).

NLWKN (2021): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de, Interaktive Karte. Abgerufen über: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>. Layer: Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete (Zugriff: 20.06.2022).

NLWKN (2017): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de, Interaktive Karte. Abgerufen über: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>. Layer: Bearbeitungsgebiete_WRRL, Fließgewässer_WRRL (Zugriff: 13.05.2022).

7.3 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

EG-WRRL - Wasserrahmen-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 (ABl. EG Nr. L 327/ 1), zuletzt geändert am 12. August 2013 (ABl. EU Nr. L 226/ 1, 5).

GrwV - Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung. Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist.

OGewV - Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung), Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist"

RLBP - Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau vom August 2011. (Hrsg.) BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG. Erarbeitet durch einen Bund-/ Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR „Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)“.

WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz), vom 31. Juli 2009, BGBl. I S. 2585, , das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.