

# **Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

## **für die Optimierung des Einlagervolumens und Erweiterung der Deponiefläche der Deponie Harrislee, DK I**

---

**Auftraggeber:**



Balzersen GmbH & Co.KG  
Mühlenweg  
24955 Harrislee

**Auftragnehmer:**



Ingenieurgesellschaft Possel und Partner GmbH  
Rendsburger Landstraße 196-198 - 24113 Kiel  
Tel.: 0431 / 6 49 59 - 0  
E-Mail: [info@ipp-gruppe.de](mailto:info@ipp-gruppe.de)

**Projektleitung:** Herr Dipl.-Ing. (FH) Dieter Stockheim

**Sachbearbeitung:** Herr Dipl.-Geol. Roland Friedl-Schulz  
Herr Staatl. gepr. Umwelttechniker G. Kunde

**Projektnummer (IPP):** 2020-021

**Anzahl der Seiten:** 22 (inkl. Deckblatt)

**Anzahl der Pläne:** -

**Anzahl der Anlagen:** 2

**Ort, Datum:** Kiel, den 30.10.2024



## **I. Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorgang, Veranlassung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Untersuchungsrahmen / Merkmale des Vorhabens</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Betroffene Wasserkörper</b>	<b>8</b>
5.1	Oberflächenwasserkörper .....	8
5.2	Grundwasserkörper.....	10
<b>6</b>	<b>Zustand und Bewirtschaftungsziele</b>	<b>12</b>
6.1	Allgemeines .....	12
6.2	Oberflächenwasserkörper „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“.....	13
6.2.1	Zustand .....	13
6.2.2	Bewirtschaftungsziele .....	14
6.3	Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ .....	15
6.3.1	Zustand .....	15
6.3.2	Bewirtschaftungsziele .....	15
<b>7</b>	<b>Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper</b>	<b>17</b>
8.1	Allgemeines .....	17
8.2	Oberflächenwasserkörper „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“.....	18
8.3	Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ .....	19
<b>9</b>	<b>Maßnahmen zur Vereinbarkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Unterschriften</b>	<b>22</b>



## **II. Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage der Deponie und des Oberflächenwasserkörpers.....	8
Abbildung 2: Darstellung des Wasserkörpers "Wallsbek/Meyner Mühlenstrom" .....	10
Abbildung 3: Darstellung des Wasserkörpers "Arlau/Bongsieler Kanal - Geest" .....	11

## **III. Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Berichtspflichtige Oberflächengewässer im Umfeld des Untersuchungsgebiets.....	9
Tabelle 2: Vorhandene Grundwasserkörper im Untersuchungsgebiet .....	10
Tabelle 3: Bewertung des ökologischen Zustands des Wallsbek/Meyner Mühlenstroms.....	14
Tabelle 4: Potenziell betroffene Qualitätskomponenten gemäß OGewV und GrwV bezogen auf die jeweiligen Wirkorte.....	17

## **IV. Anlagenverzeichnis**

Anlage 1: Wasserkörpersteckbrief „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“	
Anlage 2: Wasserkörpersteckbrief „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“	



## 1 Vorgang, Veranlassung

Die

- Balzersen GmbH & Co. KG

Mühlenweg

24955 Harrislee

beabsichtigt die Optimierung des Einlagerungsvolumens durch Anpassung der Kubatur, Erhöhung der Endhöhe und Erweiterung der Deponiefläche der Deponie Harrislee (DK I, Deponie der Klasse I nach DepV 2013 § 2(7) + Anhang 3).

Der Deponiestandort liegt in der Gemeinde und Gemarkung Harrislee auf Flur 1, und umfasst die Flurstücke 4/2, 7/2, 8/1, 12/3, 53, 54, 75 und 76.

Der östliche Teil des Polder Nr. 1 (Fläche 2,3 ha, genehmigt am 22.11.2004), sowie die angrenzenden Polder 2 bis 4 (Fläche ca. 9,3 ha, planfestgestellt am 26.08.2013) mit einem genehmigten Gesamteinlagerungsvolumen von ca. 825.000 m<sup>3</sup> sollen durch Anpassung der Kubatur optimiert werden.

Die Fa. Balzersen GmbH & Co. KG plant die planfestgestellte Deponiefläche von ca. 116.900 m<sup>2</sup> Gesamtfläche, um eine Fläche von ca. 74.000 m<sup>2</sup> auf dem eigenen Betriebsgelände zu erweitern (in Summe ca. 191.000 m<sup>2</sup>) und durch eine Erhöhung von bis zu 10,0 m im Kuppenbereich anzupassen. Durch die Optimierung des Deponiestandortes wird das derzeit planfestgestellte Deponievolumen für die Polder 1 bis 4 von ca. 825.000 m<sup>3</sup> um ca. 1.275.000 m<sup>3</sup> auf ca. 2.100.000 m<sup>3</sup> erhöht, wobei der Einlagerungszuwachs in den Poldern 3 bis 7 stattfinden wird.

In einer Deponie der Klasse I gem. DepV werden ausschließlich schadstoffarme und weitestgehend mineralisierte Abfälle eingelagert. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird diese als „Bauschuttdeponie“ bezeichnet, von der keine besonderen Gefahren oder Auswirkungen auf Menschen und Natur ausgehen können.

Mit Fertigstellung der Deponieerweiterung wird der gesamte Standort mit einer Oberflächenabdichtung (Polder 1 bis 7) versehen und im südwestlichen Bereich mit beton / Asphalt versiegelt sein.



Für das Vorhaben muss ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden. Aus diesem Grund muss mithilfe eines Fachbeitrages auch geprüft werden, inwieweit das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen der Richtlinie 2000/60/EG - Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gemäß der §§ 27 und 47 WHG vereinbar ist. Dieser Fachbeitrag wird hiermit vorgelegt.

## **2 Rechtliche Grundlagen**

Im vorliegenden Fachbeitrag wird geprüft, ob das geplante Vorhaben mit den Zielen der WRRL vereinbar ist. Es ist eine wasserkörperbezogene Prüfung der Vorhabenauswirkungen bezüglich des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots nach WRRL erforderlich. Durch die §§ 27, 44 und 47 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) werden die Ziele der WRRL hinsichtlich Oberflächengewässern, Küstengewässern und Grundwasser in nationales Recht umgesetzt.

Nach § 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."*

Nach § 27 Abs. 2 WHG gilt weiterhin:

*"Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind 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."*

Das Grundwasser ist zudem nach § 47 Abs. 1 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.“*

### **3 Methodik**

#### Bestands- und Zustandsermittlung

Im vorliegenden Fachbeitrag werden im ersten Schritt die durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper (Grund- und Oberflächenwasserkörper) identifiziert. Es folgt eine Beschreibung des chemischen Zustands und des ökologischen Zustands (Potenzials) der Oberflächenwasserkörper anhand der in der WRRL definierten Qualitätskomponenten sowie des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers. Die Zustandsbeschreibung basiert auf Daten des Geoportal der Bundesanstalt für Gewässerkunde sowie auf dem Wasserkörper- und Nährstoffinformationssystem des Landes Schleswig-Holstein. Projektbezogene Datenerhebungen erfolgen nicht.

#### Darstellung der relevanten Vorhabenwirkungen

Weiterhin werden die spezifischen Vorhabenwirkungen auf die Qualitätskomponenten der WRRL, in Anlehnung an die Systematik der Abarbeitung einer Umweltverträglichkeitsstudie, dargelegt.

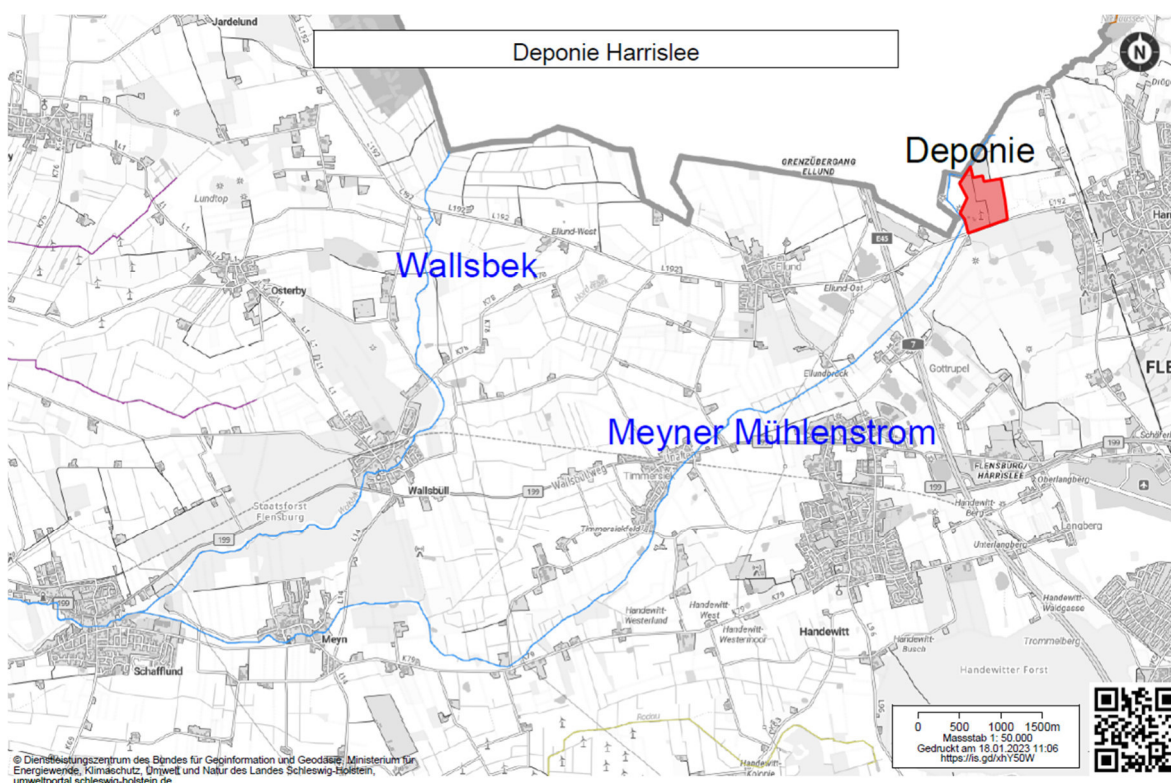


### Beurteilung der Auswirkungen und der Vereinbarkeit mit der WRRL

Auf Grundlage des vorhandenen Zustands und der relevanten Vorhabenwirkungen wird eine Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich einer möglichen Verschlechterung des Zustands (Potenzials) vorgenommen. Zudem werden die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 44 WHG und ein ggf. vorliegender Verstoß gegen das Verbesserungsgebot abgeprüft.

#### **4 Untersuchungsrahmen / Merkmale des Vorhabens**

Der Bereich der DK I - Deponie (siehe Abb. 1) befindet sich im oberirdischen Einzugsgebiet des „Meyner Mühlenstrom“, mit Ursprung im nördlichen Grenzgebiet zu Dänemark. Er verbindet sich im ca. 11 km südwestlich gelegenen Ort Schafflund mit der „Wallsbek“ zum „Schafflunder Mühlenstrom“. Der gesamte Oberflächenwasserkörper, bestehend aus „Meyner Mühlenstrom“, „Wallsbek“ und „Schafflunder Mühlenstrom“, trägt die Bezeichnung „Wallsbeck/Meyner Mühlenstrom“ (Anl.1). Grundwasserseitig ist der Grundwasserkörper „Arlau Bongsieler Kanal Geest“ (Anl.2) zu betrachten.



**Abbildung 1: Lage der Deponie und des Oberflächenwasserkörpers (Quelle: <https://Umweltportal.schleswig-holstein.de>)**

## 5 Betroffene Wasserkörper

### 5.1 Oberflächenwasserkörper

Die Oberflächenwasserkörper nach WRRL umfassen Flüsse, Seen, sowie Übergangs- und Küstengewässer bzw. künstliche oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper.

Das am nächsten liegende berichtspflichtige oberirdische Gewässer ist der „Meyner Mühlenstrom“ (siehe Tab. 1). Dieser grenzt im Westen unmittelbar an den Deponiestandort und fließt in südwestliche Richtung. Im ca. 11 km südwestlich gelegenen Ort Schafflund verbindet sich der „Meyner Mühlenstrom“ mit der „Wallsbek“ zum „Schafflunder Mühlenstrom“, welcher im weiteren Verlauf in die „Spölbek“ mündet. Der gesamte Oberflächenwasserkörper, bestehend aus „Meyner Mühlenstrom“, „Wallsbek“ und „Schafflunder Mühlenstrom“, trägt die Bezeichnung





„Wallsbeck/Meyner Mühlenstrom“. Der „Wallsbeck/Meyner Mühlenstrom“ gehört zur Flussgebietseinheit der Eider.

**Tabelle 1: Berichtspflichtige Oberflächengewässer im Umfeld des Untersuchungsgebiets**

Bezeichnung	Typ	Typ-Nr.	EU-Code	Wasserkörperlänge/ Gewässerfläche	Kategorie	Betroffenheit durch das Vorhaben
Wallsbek/Meyner Mühlenstrom	Sandgeprägte Tieflandbäche	14	DERW_DESH_ BO_01	33,4 km	natürlich	Keine direkte Betroffenheit

Der „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“ (siehe Abb. 2) ist durch seine Zuordnung als „natürliches“ Gewässer hinsichtlich seines ökologischen Zustands zu betrachten. Die gesamte Wasserkörperlänge beträgt ca. 33,43 km.

Eine Betroffenheit bei Hochwasser durch direkte Einwirkung besteht nicht, da für das Gewässer bisher kein Überschwemmungsgebiet festgelegt wurde.



Abbildung 2: Darstellung des Wasserkörpers "Wallsbek/Meyner Mühlenstrom" (Quelle: <https://geoportal.bafg.de>)

## 5.2 Grundwasserkörper

Die DKI – Deponie Harrislee liegt im Grundwasserkörper "Arlau/Bongsieler Kanal - Geest", der eine Fläche von ca. 921,25 km<sup>2</sup> hat (siehe Tab. 2).

**Tabelle 2: Vorhandene Grundwasserkörper im Untersuchungsgebiet**

Bezeichnung	Typ	EU-Code	Fläche	Betroffenheit durch das Vorhaben
Arlau/Bongsieler Kanal - Geest	Porengrundwasserleiter silikatisch	DEGB_DESH_E111	921,25 km <sup>2</sup>	Keine direkte Betroffenheit

Der Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ (siehe Abb. 3) weist gemäß Steckbrief einen „guten“ mengenmäßigen Zustand sowie einen „schlechten“ chemischen Zustand auf. Der chemische Zustand hinsichtlich einer Nitratbelastung ist ebenfalls „schlecht“. Als Ursache werden hier auswaschungsbedingte Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft genannt.

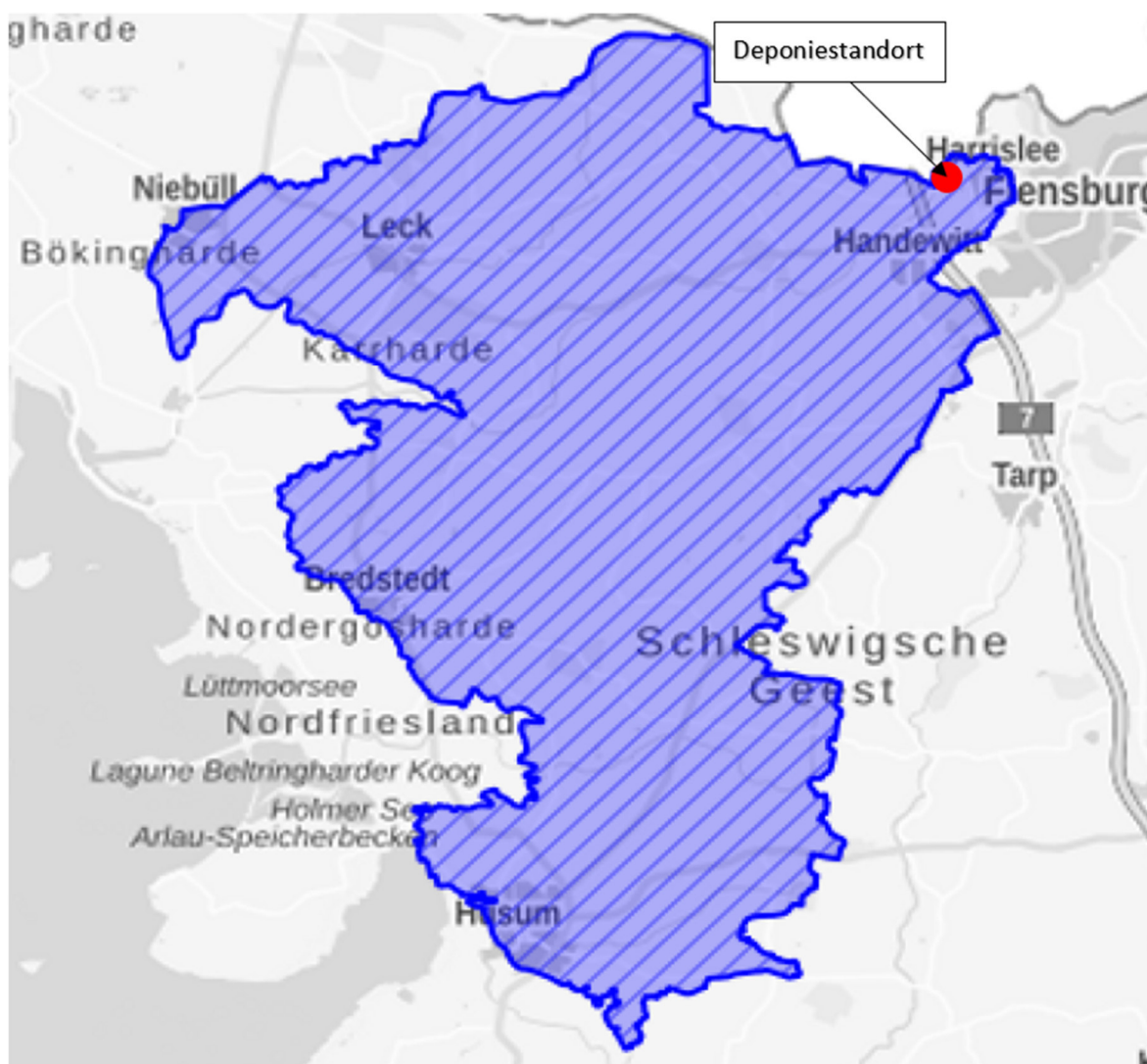


Abbildung 3: Darstellung des Wasserkörpers "Arlau/Bongsieler Kanal - Geest" (Quelle: <https://geportal.bafg.de>)



## **6 Zustand und Bewirtschaftungsziele**

### **6.1 Allgemeines**

Die Bewertung der Oberflächengewässer erfolgt nach den in der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) festgelegten Qualitätskomponenten. Zu den Qualitätskomponenten gehören Flora, Fauna, Wasserhaushalt, Durchgängigkeit, Morphologie und ggf. Tidenregime ebenso wie chemische und chemisch-physikalische Komponenten.

Die Einstufung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers erfolgt nach den Vorgaben des § 5 i. V. m. Anlage 3, 4, 5 und 6 der OGewV. Demnach sind die betreffenden Wasserkörper in die Klassen "höchstes", "gutes", "mäßiges", "unbefriedigendes" oder "schlechtes" Potenzial einzustufen. Diese Einstufung wird in Schleswig-Holstein durch das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) vorgenommen. Maßgebend für die Einstufung des ökologischen Potenzials ist dabei die jeweils schlechteste Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten.

Für die Bewertung der Grundwasserkörper werden die nach der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV) genannten Kriterien herangezogen. Nach dem § 4 GrwV sind der mengenmäßige und nach § 5 GrwV der chemische Grundwasserzustand zu betrachten.

Für die potenziell betroffenen Wasserkörper werden die vom MEKUN für das Land Schleswig-Holstein erhobenen Qualitätskomponenten und Zustandsbeschreibungen sowie die daraus abgeleiteten Bewertungen in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Als Bewirtschaftungsziele für die Gewässer gelten die in Kapitel 1 zitierten Festsetzungen des WHG. Grundsätzlich gilt für alle Oberflächengewässer das Verschlechterungsverbot. Eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers liegt vor, sobald sich der Zustand (bzw. das Potenzial) mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der WRRL um eine Klasse verschlechtert (auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Gewässerkörpers insgesamt führt).



## **6.2 Oberflächenwasserkörper „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“ – Anlage 1 -**

### **6.2.1 Zustand**

Der Wallsbek/Meyner Mühlenstrom ist als natürliches Gewässer klassifiziert.

Dennoch sind Belastungen durch Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen in Form von „Physikalische Veränderungen von Kanal/Bett/Ufer/Küste – Landwirtschaft“ sowie „Deiche, Querbauwerke, Schleusen – Sonstige“ vorhanden.

#### Ökologisches Potenzial

Nach § 5 Absatz 4 OGewV ist die jeweils schlechteste Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials des Gewässers. Demnach wird das ökologische Potenzial des Wallsbek/Meyner Mühlenstroms als „mäßig“ eingestuft. Dies bedeutet nach Anlage 4 OGewV:

*„Die Werte für die biologischen Qualitätskomponenten des Oberflächengewässertyps weichen mäßig von den Werten ab, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse mit dem betreffenden Oberflächengewässertyp einhergehen (Referenzbedingungen). Die Werte geben Hinweise auf mäßige anthropogene Abweichungen und weisen signifikant stärkere Störungen auf, als dies unter den Bedingungen des guten Zustands der Fall ist.“*



Im Detail wurden folgende Einstufungen der Qualitätskomponenten seitens des MEKUN vorgenommen:

**Tabelle 3: Bewertung des ökologischen Zustands des Wallsbek/Meyner Mühlenstroms**

Qualitätskomponentengruppe	Qualitätskomponente	Bewertung
Biologische Qualitätskomponente (BQK)	Phytoplankton	nicht bewertet (nb)
	Makrophyten/ Phytobenthos	mäßig (3)
	Benthische wirbellose Fauna	mäßig (3)
	Fischfauna	mäßig (3)
Hydromorphologische QK („unterstützende QK“)	Wasserhaushalt	mäßig (nicht gut)
	Durchgängigkeit	mäßig (nein)
	Morphologie	mäßig (nicht gut)
Allgemeine physikalisch-chemische QK		mäßig (nicht gut)
Flussgebietsspezifische Schadstoffe (FGS)		gut (gut)

### Chemischer Zustand

Der chemische Zustand des Wallsbek/Meyner Mühlenstroms wird als „nicht gut“ bewertet, der chemische Zustand ohne ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat wird als „gut“ beschrieben. Als Ursache dafür werden diffuse Quellen aus Landwirtschaft und atmosphärischer Deposition genannt.

### **6.2.2 Bewirtschaftungsziele**

Nach § 27 WHG ist der Wallsbek/Meyner Mühlenstrom „so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines ökologischen und chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden“. Um die Erreichung dieser Ziele zu gewährleisten, wurde durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) ein Maßnahmenkatalog entwickelt



Im Wasserkörpersteckbrief werden zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele im 3. Bewirtschaftungszeitraum folgende geplante und laufende Maßnahmen aufgeführt:

- Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen (LAWA-Code: 5)
- Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)
- Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (LAWA-Code: 72)
- Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)
- Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung (LAWA-Code: 74)
- Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement (LAWA-Code: 77)
- Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)
- Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (LAWA-Code: 85)
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern (LAWA-Code: 89)

### **6.3 Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ – Anlage 2 -**

#### **6.3.1 Zustand**

##### Mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ wird als „gut“ angegeben.

##### Chemischer Zustand

Der chemische Zustand (gesamt) wird für den Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“ als „schlecht“ angegeben. Dies ist der Einstufung des chemischen Zustands für Nitrat geschuldet, welcher ebenfalls als „schlecht“ bewertet wurde.

#### **6.3.2 Bewirtschaftungsziele**

Grundsätzlich gelten für alle Grundwasserkörper die Ziele der Erreichung eines guten chemischen Zustands sowie das Einhalten des Verschlechterungsverbots für den chemischen und den mengenmäßigen Zustand.





Im Detail bedeutet dies, dass der Grundwasserspiegel so beschaffen sein muss, dass im langfristigen jährlichen Mittel nicht mehr Grundwasser entnommen wird, als sich wieder neubilden kann. Die Menge des Grundwassers darf zudem keinen durch den Menschen beeinflussten Änderungen unterliegen, die dazu führen würden, dass Oberflächenwasserkörper, die in Verbindung mit dem Grundwasser stehen, ihre ökologischen Qualitätsziele nicht erreichen. Eine anthropogen bedingte Veränderung des Grundwasserspiegels darf auch nicht zu einer Schädigung der in Verbindung stehenden Landökosysteme (FFH-Gebiet mit wasserabhängigen Arten) führen.

Die Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser sollten

- keine Anzeichen für Salz- oder andere Intrusionen erkennen lassen,
- die nach anderen EU-Rechtsvorschriften gehenden Qualitätsnormen, insbesondere der Nitratrichtlinie (91/676/EWG) und der Richtlinien über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (91/414/EWG) und Biozidprodukten (98/8/EG), nicht überschreiten,
- nicht so hoch sein, dass die Umweltziele gemäß Artikel 4 WRRL für in Verbindung stehende Oberflächengewässer nicht erreicht bzw. die ökologische oder chemische Qualität dieser Gewässer wesentlich verringert werden, als auch die unmittelbar grundwasserabhängigen Landökosysteme bedeutend geschädigt werden.





Im Wasserkörpersteckbrief werden zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele im 3. Bewirtschaftungszeitraum folgende geplante und laufende Maßnahmen aufgeführt:

- Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)
- Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten (LAWA-Code: 43)
- Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)

## 7 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren der geplanten Deponie mit Relevanz für die Qualitätskomponenten der Gewässer näher erläutert:

**Tabelle 4: Potenziell betroffene Qualitätskomponenten gemäß OGewV und GrwV bezogen auf die jeweiligen Wirkorte**

Wirkort	Vorhabenmerkmal	Umweltauswirkung/ Beeinträchtigung	Potenziell betroffene Qualitätskomponenten
Deponie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lagerung von Deponaten</li><li>- Abtrag und Transport von Staub</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Austragung von Nährstoffen und Schwebstoffen</li><li>- Austragung von Schadstoffen</li><li>- Verringerung der Grundwasserneubildung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chemischer Zustand des Grundwassers</li><li>- Chemischer Zustand von Oberflächengewässern im Umfeld</li><li>- Allgemein physikalisch-chemische Komponenten</li></ul>
Transportwege	<ul style="list-style-type: none"><li>- Antransport von Deponaten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Austragung von Schadstoffen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chemischer Zustand von Oberflächengewässern im Umfeld</li><li>- Allgemein physikalisch-chemische Komponenten</li></ul>

## 8 Bewertung der Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper

### 8.1 Allgemeines

Die Grubensohle, auf der die Deponieerweiterung errichtet werden soll, muss einen Meter über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegen. Die Deponiebasis wird mit einer technischen Barriere ausgerüstet, welche diese zum Grundwasser hin abdichtet. Nach Betriebsschluss wird die Deponie flüssigkeitsdicht



abgedeckt. Während der Einlagerung werden Sickerwässer, welche durch Niederschläge in die Deponate eindringen, aufgefangen und analysiert. Bei nachgewiesener Schadlosigkeit unter Einhaltung der Schwellenwerte kann das Wasser vor Ort versickert werden. Werden die Schwellenwerte nicht eingehalten, wird das Sickerwasser anderweitig schadlos entsorgt. Nach dem Deponiebetrieb können die Niederschläge randlich bzw. außerhalb der Deponiefläche versickern.

## **8.2 Oberflächenwasserkörper „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“**

Eine Verschlechterung des Zustandes liegt vor, sobald sich der Zustand (bzw. das Potenzial) mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs 5 der WRRL um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Sollte die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet sein, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung des Zustands“ des jeweiligen Oberflächenwasserkörpers dar. Im Folgenden werden mengenmäßiger und chemischer Zustand trotzdem separat im Detail betrachtet:

### Mengenmäßiger Zustand

Für den Deponiebetrieb erfolgt weder eine Wasserentnahme aus dem „Meyner Mühlenstrom“, noch eine Wassereinleitung in selbigen, weswegen eine Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands nicht stattfindet.

### Chemischer Zustand

In Kapitel 8.3 (Auswirkungen auf den Grundwasserkörper) wird beschrieben, dass ein Austrag von relevanten Mengen von Nähr- oder Schadstoffen in das Grundwasser nicht zu erwarten ist, darüber hinaus fließt das Grundwasser nicht in Richtung des „Meyner Mühlenstroms“. Eine Beeinträchtigung des Fließgewässers durch ein Zuströmen des Grundwassers kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Zustands des betrachteten Oberflächenwasserkörpers wird durch das geplante Vorhaben hinsichtlich keiner der Qualitätskomponenten hervorgerufen.



### **8.3 Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“**

#### *Mengenmäßiger Zustand*

Während der Betriebsphase der Deponie können Niederschläge in die eingelagerten Böden eindringen und diese durchsickern. Dieses Sickerwasser wird durch geeignete Sammeleinrichtungen erfasst, analysiert und bei festgestellter Schadhaftigkeit abgefahren und schadlos entsorgt. Bei Einhaltung aller Grenzwerte wird das Niederschlagswasser an Ort und Stelle versickert. Sollten alle auf der Betriebsfläche auftreffenden Niederschläge nicht in den Grundwasserkörper versickern, sondern komplett anderweitig verbracht werden, ergäbe sich bei einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 839 mm auf der Deponiefläche von 23,47 ha ein jährliches Niederschlagsdefizit von etwa 196.913 m<sup>3</sup>. Bezogen auf die Fläche des Grundwasserkörpers (921,245 km<sup>2</sup>) gehen diesem damit 0,0255 % des jährlichen Niederschlags verloren. Dieser Verlust ist jedoch nur temporär und gilt lediglich für die Betriebsdauer der Deponie. Darüber hinaus werden mit fortschreitender Entwicklung der Deponie bereits Teilabschnitte rekultiviert und das hier anfallende, nicht belastete Niederschlagswasser separat erfasst und in den Untergrund versickert. Nach dem Deponiebetrieb ist diese wasserdicht abgedeckt und die Niederschläge können randlich bzw. außerhalb der Deponiefläche versickern.



Gemäß § 4 Absatz 2, Nummer 1 der Grundwasserverordnung (GrwV) ist der mengenmäßige Grundwasserzustand gut, wenn

1. *die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und*
2. *durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass*
  - a) *die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 des Wasserhaushaltsgesetzes für die Oberflächengewässer, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen, verfehlt werden,*
  - b) *sich der Zustand dieser Oberflächengewässer im Sinne von § 3 Nummer 8 des Wasserhaushaltsgesetzes signifikant verschlechtert,*
  - c) *Landökosysteme, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, signifikant geschädigt werden und*
  - d) *das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird.*

Bei einer temporären Verringerung des Grundwasserkörpers von bis zu 0,0256 % des auftreffenden Niederschlags werden alle der o.g. Kriterien erfüllt. Aus diesem Grund ist bei den beschriebenen Maßnahmen nicht von einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers auszugehen.

#### Chemischer Zustand

Da es sich bei einer Deponie um ein technisches Bauwerk handelt, bei dem eine umweltverträgliche Ablagerung der einzubringenden Deponate (schadstoffarme und weitestgehend mineralisierte Abfälle) sichergestellt werden muss und dies durch unabhängig voneinander wirkende Sicherungsmaßnahmen erzielt wird (z.B. Basis- und Oberflächenabdichtung, Kontrolle und Überwachung der Deponie und des Betriebes), kann davon ausgegangen werden, dass keine möglichen Schadstoffe aus



den Deponaten – auch nicht langfristig über den Boden- und Wasserpfad - freigesetzt werden können. Ein schadhafter Eintrag ins Grundwasser ist daher nicht zu besorgen.

Das Vorhaben steht der Zielerreichung nach WRRL, d. h. den Bewirtschaftungszielen nach § 47 WHG für den betrachteten Grundwasserkörper „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“, nicht entgegen.

## **9 Maßnahmen zur Vereinbarkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie**

Zur Vermeidung eines Schadstoffeintrags in das Grundwasser wird während der Einlagerung auftreffendes Niederschlagswasser, welches durch die Deponate versickert, aufgefangen und analysiert. Erst bei nachgewiesener Schadlosigkeit darf dieses Sickerwasser an Ort und Stelle versickert werden. Damit ist gewährleistet, dass die Grundwasserchemie sich nicht negativ verändert.

Die Einlagerung der Deponate erfolgt in verschiedenen Abschnitten. Bei Beendigung eines Abschnittes wird dieser rekultiviert und die Oberfläche abgedeckt, so dass der Bereich, durch den Niederschlagswasser durch die Deponate versickern kann, möglichst geringgehalten wird. Somit kann dem Grundwasserkörper weiterhin möglichst viel schadloses Niederschlagswasser zugeführt werden.

Durch diese Maßnahmen ist das geplante Vorhaben mit der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar.

Darüber hinaus wird ein regelmäßiges Grundwassermonitoring in diesem Zusammenhang empfohlen und dient der Vereinbarkeit mit den Zielen der WRRL. Die untersuchten Parameter für den chemischen Zustand nach WRRL sollten dabei durch die in der Anlage 2 der GrwV aufgeführten Parameter mit abgedeckt werden.



## 10 Zusammenfassung

Die Firma Balzersen GmbH & Co. KG betreibt in der Gemarkung und Gemeinde Harrislee eine Deponie der Klasse DK I. Für diese ist eine Optimierung des Einlagerungsvolumens durch Anpassung der Kubatur, Erhöhung der Endhöhe und Erweiterung der Deponiefläche geplant. Die Erweiterung soll südlich der bestehenden 4 Deponiepolder durch den Bau von 3 weiteren Poldern mit einer Gesamtfläche von etwa 7,4 ha erfolgen. Dieses Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL gemäß der §§ 27 und 47 WHG vereinbar.

Die beschriebenen Wirkungen des geplanten Vorhabens führen nicht zu einer Beeinträchtigung des ökologischen Potenzials des Oberflächenwasserkörper „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“. Gleiches gilt auch für den mengenmäßigen und chemischen Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“.

Das Vorhaben steht dem Verbesserungsgebot und dem Verschlechterungsverbot für die nach WRRL zu betrachtenden Gewässerkörper im Umfeld des Untersuchungsgebietes nicht entgegen.

## 11 Unterschriften

---

i.A. Dipl.-Geol. R. Friedl-Schulz  
(Sachbearbeiter)



## Anlagen

Anlage 1	Wasserkörpersteckbrief „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“
Anlage 2	Wasserkörpersteckbrief „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“



## **Anlage 1**

Wasserkörpersteckbrief „Wallsbek/Meyner Mühlenstrom“



# Wallsbek/Meyner Mühlenstrom (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften	
Kennung	DERW_DESH_BO_01
Wasserkörperbezeichnung	Wallsbek/Meyner Mühlenstrom
Flussgebietseinheit	Eider
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Eider
Planungseinheit	Arlau / Bongsieler Kanal
Zuständiges Land	Schleswig-Holstein
Beteiligtes Land	---
Wasserkörperlänge	33,43 km
Gewässertyp	Sandgeprägte Tieflandbäche (LAWA-Typcode: 14)
Kategorie (Einstufung nach § 28 WHG)	natürlich



Schutzgebiete	
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Nein
Badegewässer (Anzahl Badestellen)	0
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	1
Anzahl Messstellen	
Überblicksmessstellen	0
Operative Messstellen	3
Trendmessstellen	0

Datum des Ausdrucks: 17.01.2023 11:27

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)

# Wallsbek/Meyner Mühlenstrom (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

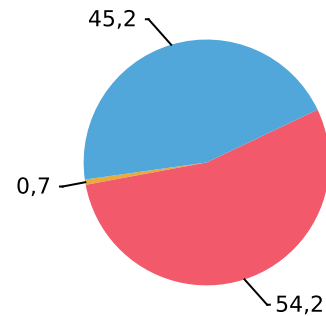
## Signifikante Belastungen

- Diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Dämme, Querbauwerke und Schleusen

## Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Verschmutzung mit Nährstoffen

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Eider [%]  
(bezogen auf Gesamtheit der Oberflächenwasserkörper)



- Abflussreg. / morph. Veränd.
- Diffuse Quellen
- Punktquellen

Datum des Ausdrucks: 17.01.2023 11:27

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)

# Wallsbek/Meyner Mühlenstrom (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand		Ökologie***		Chemie	
Legende	sehr gut		gut	mäßig	
	unbefriedigend		schlecht	nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar	
	Unterstützende Komponenten				
Bewertung	Wert eingehalten		Wert nicht eingehalten	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant	
	Ökologischer Zustand (gesamt)				
	Biologische Qualitätskomponenten		Unterstützende Qualitätskomponenten		
	Phytoplankton		Hydromorphologie		
	Weitere aquatische Flora		Wasserhaushalt		
	Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)		Morphologie		
	Fischfauna		Durchgängigkeit		
			Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten*		
			Temperaturverhältnisse		
			Sauerstoffhaushalt		
		Salzgehalt			
		Versauerungszustand			
		Stickstoffverbindungen			
		Phosphorverbindungen			
Flussgebietsspezifische Schadstoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnorm (UQN)					
---					

Zielerreichung	Guter ökologischer Zustand/Potenzial	Guter chemischer Zustand
Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung	nach 2027	nach 2027

Datum des Ausdrucks: 17.01.2023 11:27

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)

## Wallsbek/Meyner Mühlenstrom (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)\*\*\*

Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen (LAWA-Code: 5)

Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)

Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (LAWA-Code: 72)

Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)

Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung (LAWA-Code: 74)

Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement (LAWA-Code: 77)

Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)

Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (LAWA-Code: 85)

Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern (LAWA-Code: 89)

\*\*\* [Ergänzende Maßnahmen](#)

Datum des Ausdrucks: 17.01.2023 11:27

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)



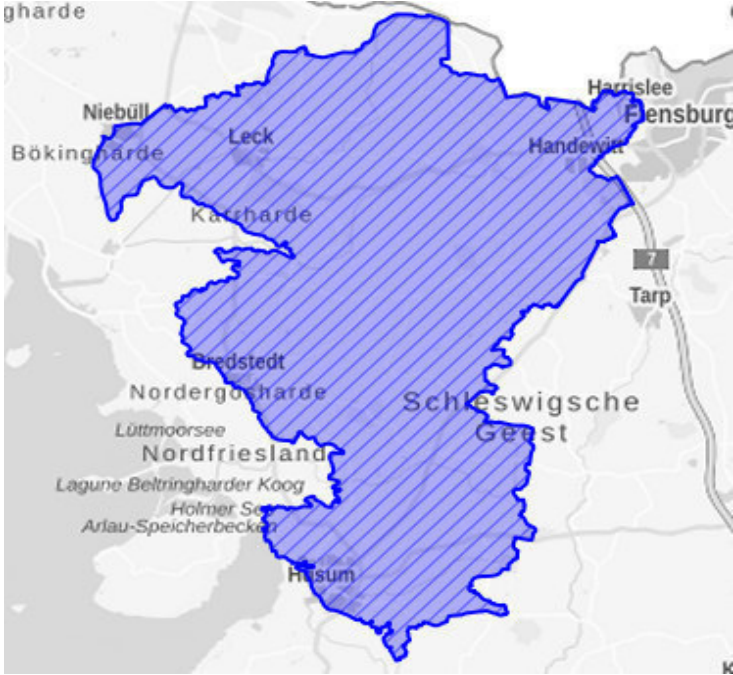
## **Anlage 2**

Wasserkörpersteckbrief „Arlau/Bongsieler Kanal - Geest“

# Arlau/Bongsieler Kanal - Geest (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften	
Kennung	DEGB_DESH_EI11
Wasserkörperbezeichnung	Arlau/Bongsieler Kanal - Geest
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Flussgebietseinheit	Eider
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Eider
Planungseinheit	Arlau / Bongsieler Kanal
Zuständiges Land	Schleswig-Holstein
Beteiligtes Land	---
Fläche	921,245 km²



Schutzgebiete	
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	21
Anzahl Messstellen	
Überblicksmessstellen Chemie	24
Operative Messstellen Chemie	24
Trendmessstellen Chemie	24
Messstellen Menge	34

Datum des Ausdrucks: 18.01.2023 14:57

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)

## Arlau/Bongsieler Kanal - Geest (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

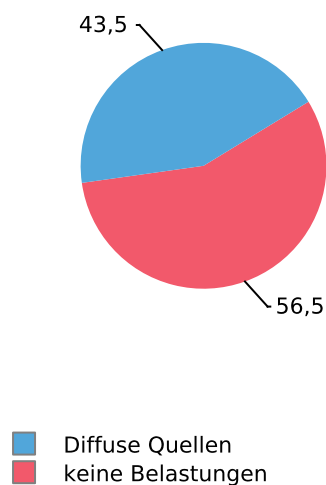
### Signifikante Belastungen

- Diffuse Quellen - Landwirtschaft

### Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Eider [%]  
(bezogen auf Gesamtheit der Grundwasserkörper)



Datum des Ausdrucks: 18.01.2023 14:57

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)

# Arlau/Bongsieler Kanal - Geest (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Menge	Chemie
<b>Legende</b>	<div>gut</div> <div>schlecht</div> <div>unklar</div>	<div>gut</div> <div>schlecht</div>
<b>Bewertung</b>	<div>Mengenmäßiger Zustand</div>	<div>Chemischer Zustand (gesamt)</div> <div>Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach <a href="#">Anlage 2 GrwV</a></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>NitratCAS_171118-09-5</li> </ul>
<b>Zielerreichung</b>	<b>Guter mengenmäßiger Zustand</b>	<b>Guter chemischer Zustand</b>
Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung	erreicht	nach 2045

Datum des Ausdrucks: 18.01.2023 14:57

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)



# Arlau/Bongsieler Kanal - Geest (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

## Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)\*\*\*

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)

Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten (LAWA-Code: 43)

Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)

\*\*\* [Ergänzende Maßnahmen](#)

Datum des Ausdrucks: 18.01.2023 14:57

Hinweis: Aufgrund der [Vorgaben](#) zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

[Erklärung zur Barrierefreiheit](#) [Barriere melden](#)