

Neubau der Bundesautobahn A 39 von Lüneburg nach Wolfsburg – Abschnitt 7  
~~Ausbau~~ ~~Bundesstraße~~

Von Bau-km 0+530 bis Bau-km 14+730

Nächster Ort: Wolfsburg

Baulänge: 14,2 km

Länge der Anschlüsse: 9,5 km

Straßenbauverwaltung  
des Landes  
Niedersachsen

## Planfeststellung

für

den Neubau der A 39 von Lüneburg nach Wolfsburg

mit nds. Teil der B 190n

Abschnitt 7 – von Ehra (L 289) bis Wolfsburg (B 188)

## Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

<p>Aufgestellt: Wolfenbüttel, den 04.04.2017 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – GB Wolfenbüttel</p> <p>gez. Peuke im Auftrage .....</p>	

# **Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n**

Abschnitt 7 – von Ehra (L 289) bis  
Wolfsburg (B 188)

**Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie  
(WRRL)**

Aufgestellt:

Niedersächsische Landesbehörde für  
Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Wolfenbüttel



Bearbeitung durch

**Prof. Dr.-Ing. W. Hartung + Partner  
Ingenieurgesellschaft für Wasserbau mbH**

## Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	1
2.	Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	3
3.	Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele	4
3.1.	Oberflächenwasserkörper	4
3.1.1.	Aller	4
3.1.2.	Bokensdorfer Bach	6
3.1.3.	Kleine Aller	7
3.1.4.	Bullergraben	9
3.1.5.	Bruneitzgraben	11
3.2.	Grundwasserkörper	12
4.	Merkmale und Wirkungen des Vorhabens	13
4.1.	Flächenversiegelung der A39, 7. Abschnitt und Emissionen, Straßenverkehr	15
4.2.	Tausalzaufbringung (Winterbetrieb)	18
4.3.	Gewässerquerung Bullergraben	18
4.4.	Straßenbau im Wasserschutzgebiet	20
4.5.	Bauen im Überschwemmungsgebiet	20
4.6.	Sonstiges	20
5.	Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen	21
6.	Quellenverzeichnis	23

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 2.1: Oberflächenwasserkörper innerhalb des Planungsgebietes. ....	3
Tabelle 2.2: Grundwasserkörper innerhalb des Planungsgebietes.....	3
Tabelle 3.1: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Aller. ....	4
Tabelle 3.2: Handlungsempfehlungen OWK Aller. ....	5
Tabelle 3.3: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bokensdorfer Bach. ....	6
Tabelle 3.4: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Kleine Aller. ....	7
Tabelle 3.5: Handlungsempfehlungen OWK Kleine Aller. ....	8
Tabelle 3.6: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bullergraben. ....	9
Tabelle 3.7: Handlungsempfehlungen OWK Bullergraben. ....	10
Tabelle 3.8: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bruneitzgraben. ....	11
Tabelle 3.9: Zustandsbewertung Grundwasserkörper Ise Lockergestein links [7]. ...	12
Tabelle 4.1: Potentielle Auswirkungen der Baumaßnahme A 39, Abschnitt 7 auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper. ....	14

## 1. Veranlassung

Die Region zwischen Wolfsburg und Lüneburg ist verkehrstechnisch unzureichend erschlossen, da sie nicht direkt an das bundesweite Autobahnnetz angeschlossen ist. Mit dem Neubau der A 39 soll der Lückenschluss zwischen der Metropolregion Hamburg und den wichtigen Autobahnen A 2 und A 14 geschaffen werden. Das Gesamtvorhaben des Neubaus der A 39 mit ca. 105 km Länge ist in sieben Planungsabschnitte eingeteilt [3]. Als Bestandteil des Planfeststellungsentwurfs wird im vorliegenden Fachbeitrag der südlichste Abschnitt von Ehra nach Wolfsburg in Hinblick auf die Belange des Gewässerschutzes überprüft.

Die Gewässer im Untersuchungsgebiet sind im Zuge der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gemäß den Vorgaben in Anhang V bewertet und klassifiziert worden. Das Vorhaben, der Neubau der A 39 im Abschnitt 7, muss mit den Zielen der vereinbar sein, insbesondere das Verschlechterungsverbot ist zu beachten [1]:

*„Ziel dieser Richtlinie ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers zwecks*

*a) Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt, [...]“.*

Mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist die WRRL in nationales Recht umgesetzt worden. In § 27 WHG sind das Verschlechterungsverbot sowie die Zielvorgabe für den Gewässerzustand oberirdischer Gewässer formuliert [2].

*„(1) Oberirdische Gewässer sind, 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*

*(2) 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 Verschlechterungsverbot gilt ebenfalls für Seen und Grundwasserkörper und ist in § 47 WHG speziell für das Grundwasser näher formuliert [2]:

- „(1) Das Grundwasser ist 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.“

Im vorliegenden Fachbeitrag werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens „Neubau der A 39, Abschnitt 7“ auf die betroffenen, nach WRRL identifizierten Wasserkörper untersucht und bewertet. Im Besonderen werden dabei die oben genannten Anforderungen an das Verschlechterungsverbot sowie das Verbesserungsgebot berücksichtigt.

## 2. Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

Durch das Bauvorhaben „Neubau der A 39 - Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg“ sind die folgenden Oberflächenwasserkörper unmittelbar betroffen [7]:

**Tabelle 2.1: Oberflächenwasserkörper innerhalb des Planungsgebietes.**

OWK-Nr.	Name	Bearbeitungsgebiet	Typ	Status
14014	Aller	Aller/Quelle	15_G	HMWB
14017	Bokensdorfer Bach	Aller/Quelle	14	HMWB
14019	Kleine Aller	Aller/Quelle	15	HMWB
14020	Bullergraben	Aller/Quelle	14	HMWB
14021	Bruneitzgraben	Aller/Quelle	14	natürlich

Die Einzugsgebiete der Oberflächenwasserkörper Bruneitzgraben, Aller und Bokensdorfer Bach werden von der geplanten Trasse nur am Rand gestreift, die Gewässer selber werden dabei nicht gekreuzt. Das Einzugsgebiet des Bullergrabens wird dagegen - einschließlich des Gewässers - auf der gesamten Breite durchquert. Auch die Kleine Aller befindet sich im unmittelbaren Vorhabensbereich und verläuft oberhalb des Mündungsbereiches auf wenigen Kilometern entlang der Trasse.

Als einziger Grundwasserkörper im Streckenverlauf kann der GWK „Ise Lockergestein links“ aufgeführt werden.

**Tabelle 2.2: Grundwasserkörper innerhalb des Planungsgebietes.**

GWK-Nr.	Name	Bearbeitungsgebiet	Fläche [km²]
DENI_4_2104	Ise Lockergestein links	Aller	544

### 3. Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele

#### 3.1. Oberflächenwasserkörper

##### 3.1.1. Aller

Die Zustandsbeschreibung des Wasserkörpers Aller erfolgt basierend auf den Angaben des NLWKN für den Stand 2015 [8]. Die Kategorien „Allgemeine chemisch-physikalische Parameter“ sowie „Hydromorphologie“ beschreiben den Zustand in 2012 [9].

**Tabelle 3.1: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Aller.**

<b>Stammdaten und Charakterisierung</b>	
Name	Aller
Gewässertyp	15_G – Große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Fließgewässer Länge gesamt [km]	41,8
Priorität	2
Status	erheblich verändert (HMWB)
Wanderoute	ja
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Zielerreichung 2015	nein
<b>Bewertung nach EG-WRRL</b>	
<b>Signifikante Belastungen</b>	p13: andere Punktquellen (Salz) p26: andere diffuse Quellen (Quecksilber) p57: Gewässerausbau
<b>Chemischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht (> 2 UQN durch Quecksilber in Biota)
ohne Quecksilber	gut
ohne ubiquitäre Stoffe	gut
<b>Ökologisches Potential</b>	
Gesamt	mäßig
Fische	mäßig
Makrozoobenthos	mäßig
Makrophyten Ges.	mäßig
Phytoplankton	nicht relevant
<b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b>	
Allg. chem.-physik. Parameter	nicht eingehalten *)
Orientierungswert Überschreitung	WT, Delta WT, Sauerstoff, Phosphor (gesamt), TOC *)
<b>Hydromorphologie</b>	
Strukturklasse	II (5 %), III (3 %), IV (26 %), V (49 %), VI (13 %) *)

\*) Bewertung Stand 2012, NLWKN [9]



Mit Stand von 2012 wurden als Ursache für die nicht erfolgte Zielerreichung des guten ökologischen Potentials das massive Auftreten von Neozoen, Schifffahrt und die über Nebengewässer eingetragene Salzfracht ausgemacht. Zusätzlich bestehen Punktquellen von Nährstoffeinträgen durch mehrere Kläranlagen sowie durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft.

Folgende Maßnahmen und Handlungsempfehlungen sind aktuell zur Beseitigung der im gesamten Gewässerabschnitt ausgemachten, hauptsächlich hydromorphologischen Defizite u.a. geplant [8]:

**Tabelle 3.2: Handlungsempfehlungen OWK Aller.**

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Handlungsempfehlung
Stauwehre vorhanden	3	- stetigen Durchfluss im Oberwasser ermöglichen
Geringe Strömungsdiversität, Breiten- und Tiefenvarianz	5	- eigendynamische Entwicklung zulassen
Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär durch ausgebaute und befestigte Ufer	5	- Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung - Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil
keine Ufergehölze	5	- Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze
Aue beeinträchtigt durch intensive Nutzung und begradigten Verlauf	5	- Maßnahmen zur Auenentwicklung wie Neuanlage auentypischer Gewässer und Reaktivierung von Altgewässern
Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	- Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o.ä.) mit Abführung von Teilabflüssen durch Anlage eines passierbaren und funktionsfähigen Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischaufstiegs- und -abstiegsanlage)

### 3.1.2. Bokensdorfer Bach

Wie auch der Wasserkörper Aller weist der Bokensdorfer Bach ein mäßiges ökologisches Potential auf [8]. Der chemische Zustand (ohne Quecksilber) ist als „gut“ bewertet. Allgemeine chemisch-physikalische Parameter und Angaben über die Strukturklasse wurden nicht erhoben.

**Tabelle 3.3: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bokensdorfer Bach.**

<b>Stammdaten und Charakterisierung</b>	
Name	Bokensdorfer Bach
Gewässertyp	14 – Sandgeprägte Tieflandbäche
Fließgewässer Länge gesamt [km]	6,8
Priorität	0
Status	erheblich verändert (HMWB)
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Zielerreichung 2015	nein
<b>Bewertung nach EG-WRRL</b>	
<b>Signifikante Belastungen</b>	p21: aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten p26: andere diffuse Quellen (Quecksilber) p57: Gewässerausbau
<b>Chemischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht (> 2 UQN durch Quecksilber in Biota)
ohne Quecksilber	gut
ohne ubiquitäre Stoffe	gut
<b>Ökologisches Potential</b>	
Gesamt	mäßig
Fische	mäßig
Makrozoobenthos	gut
Makrophyten Ges.	mäßig
Phytoplankton	nicht relevant
<b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b>	
Allg. chem.-physik. Parameter	unklassifiziert
Orientierungswert Überschreitung	unklassifiziert
<b>Hydromorphologie</b>	
Strukturklasse	unklassifiziert

Als signifikante Belastungen der Wasserqualität sind im Oberflächenwasserkörper Bokensdorfer Bach diffuse Quellen aus der Landwirtschaft ausgemacht. Aus den Handlungsempfehlungen ergeben sich daraus Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft.

### 3.1.3. Kleine Aller

Die Bewertung nach EG-WRRL für den Wasserkörper Kleine Aller bescheinigt ein unbefriedigendes Potential (Stand 2015 [8]). Die „Allgemeinen chemisch-physikalischen Parameter“ sowie die Verteilung der Strukturklassen beruhen auf der Aufnahme von 2012 [9].

**Tabelle 3.4: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Kleine Aller.**

<b>Stammdaten und Charakterisierung</b>	
Name	Kleine Aller
Gewässertyp	15 – Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Fließgewässer Länge gesamt [km]	12,6
Priorität	4
Status	erheblich verändert (HMWB)
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Zielerreichung 2015	nein
<b>Bewertung nach EG-WRRL</b>	
<b>Signifikante Belastungen</b>	p13: andere Punktquellen (Salz) p21: aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten p26: andere diffuse Quellen (Quecksilber) p57: Gewässerausbau
<b>Chemischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht (> 2 UQN durch Quecksilber in Biota)
ohne Quecksilber	unklassifiziert
ohne ubiquitäre Stoffe	gut
<b>Ökologisches Potential</b>	
Gesamt	unbefriedigend
Fische	mäßig
Makrozoobenthos	unbefriedigend
Makrophyten Ges.	mäßig
Phytoplankton	nicht relevant
<b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b>	
Allg. chem.-physik. Parameter	nicht eingehalten *)
Orientierungswert Überschreitung	WT, P(ges), o-PO <sub>4</sub> , Delta WT, Sauerstoff, TOC, NH <sub>4</sub> -N *)
<b>Hydromorphologie</b>	
Strukturklasse	V (9 %), VI (91 %) *)

\*) Bewertung Stand 2012, NLWKN [9]

Das Gewässer der Kleinen Aller ist auf der gesamten Länge ausgebaut und begradigt. Zusätzlich sind die Ufer mit Faschinen oder Wasserbausteinen befestigt. Die Durchlässigkeit wird durch Sohlabstürze beeinträchtigt [8].

Neben Nährstoffeinträgen aus zwei Teichkläranlagen und durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft (insb. Ammoniumstickstoff) sind folgende hydromorphologischen Defizite hoher Relevanz dokumentiert:

**Tabelle 3.5: Handlungsempfehlungen OWK Kleine Aller.**

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Handlungsempfehlung
Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär durch ausgebaut und begradigte Ufer	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung</li> <li>- Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung</li> <li>- Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil</li> </ul>
Festsubstrat defizitär (Sohle streckenweise verschlammt)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten</li> </ul>
keine Ufergehölze	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze</li> </ul>
Aue beeinträchtigt durch intensive Nutzung	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Auenentwicklung wie Neuanlage auentypischer Gewässer</li> </ul>
Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o.ä.) mit Abführung von Teilabflüssen durch Anlage eines passierbaren und funktionsfähigen Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischaufstiegs- und -abstiegsanlage)</li> </ul>

### 3.1.4. Bullergraben

Nach der letzten Erhebung in 2015 ist das ökologische Potential des Bullergrabens als „mäßig“ eingestuft [8]. Da einige Parameter aktuell nicht klassifiziert sind, werden für diese die Werte aus 2012 herangezogen.

**Tabelle 3.6: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bullergraben.**

<b>Stammdaten und Charakterisierung</b>	
Name	Bullergraben
Gewässertyp	14 – Sandgeprägte Tieflandbäche
Fließgewässer Länge gesamt [km]	6,8
Priorität	5
Status	erheblich verändert (HMWB)
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Zielerreichung 2015	nein
<b>Bewertung nach EG-WRRL</b>	
<b>Signifikante Belastungen</b>	p26: andere diffuse Quellen (Quecksilber) p57: Gewässerausbau
<b>Chemischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht (> 2 UQN durch Quecksilber in Biota)
ohne Quecksilber	gut *)
ohne ubiquitäre Stoffe	gut *)
<b>Ökologisches Potential</b>	
Gesamt	mäßig
Fische	mäßig *)
Makrozoobenthos	gut
Makrophyten Ges.	mäßig *)
Phytoplankton	nicht relevant
<b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b>	
Allg. chem.-physik. Parameter	unklassifiziert *)
Orientierungswert Überschreitung	-
<b>Hydromorphologie</b>	
Strukturklasse	II (15 %), V (44 %), VI (26 %), VII (15 %) *)

\*) Bewertung Stand 2012, NLWKN [9]

Laut NLWKN (2015, [8]) ist der Bullergraben sehr stark ausgebaut, wodurch eine eigendynamische Entwicklung weitestgehend verhindert wird. Die Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge über die Nutzung der umliegenden Flächen ist gering, weshalb sich insbesondere im Unterlauf ein guter saprobieller Zustand eingestellt hat.

Zur Reduzierung der hydromorphologischen Defizite am Bullergraben sind die Handlungsempfehlungen nach Tabelle 3.7 gegeben [8].

**Tabelle 3.7: Handlungsempfehlungen OWK Bullergraben.**

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Handlungsempfehlung
Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär durch begradigten Verlauf	5	- Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung
keine Ufergehölze im Oberlauf	5	- Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze
Aue beeinträchtigt durch fehlendes Vorhandensein von Seitengewässern	5	- Maßnahmen zur Auenentwicklung wie Neuanlage auentypischer Gewässer

### 3.1.5. Bruneitzgraben

Als einziger Oberflächenwasserkörper im Wirkungsfeld des Vorhabens besitzt der Bruneitzgraben den Status eines natürlichen Gewässers. Der ökologische Zustand wird dennoch als „schlecht“ beschrieben [8]. Allgemeine chemisch-physikalische Parameter und Angaben über die Strukturklasse wurden nicht erhoben.

**Tabelle 3.8: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper Bruneitzgraben.**

<b>Stammdaten und Charakterisierung</b>	
Name	Bruneitzgraben
Gewässertyp	14 – Sandgeprägte Tieflandbäche
Fließgewässer Länge gesamt [km]	4,1
Priorität	0
Status	natürlich
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Zielerreichung 2015	nein
<b>Bewertung nach EG-WRRL</b>	
<b>Signifikante Belastungen</b>	p26: andere diffuse Quellen (Quecksilber) p57: Gewässerausbau
<b>Chemischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht (> 2 UQN durch Quecksilber in Biota)
ohne Quecksilber	unklassifiziert
ohne ubiquitäre Stoffe	unklassifiziert
<b>Ökologischer Zustand</b>	
Gesamt	schlecht
Fische	Bewertung nicht möglich
Makrozoobenthos	schlecht
Makrophyten Ges.	unbefriedigend
Phytoplankton	nicht relevant

Der Bruneitzgraben ist mit diffusen Einträgen aus der Landwirtschaft belastet (Relevanz 4). Darüber hinaus bestehen hydromorphologische Defizite durch fehlende Ufergehölze, fehlende lineare Durchgängigkeit sowie durch intensive Unterhaltung. Zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele für den Wasserkörper Bruneitzgraben werden u.a. Maßnahmen zur Entwicklung und zum Aufbau von standortheimischen Ufergehölzen sowie Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft angestrebt.

### 3.2. Grundwasserkörper

Der mengenmäßige und auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Ise Lockergestein links“ werden als „gut“ eingestuft (Stand 2014). In Bezug auf den chemischen Zustand bedeutet diese eine Verbesserung gegenüber dem als „schlecht“ bewerteten Zustand in 2008. Weiterhin liegen folgende Angaben zum Grundwasserkörper vor [10]:

**Tabelle 3.9: Zustandsbewertung Grundwasserkörper Ise Lockergestein links [7].**

Charakterisierung	
Name	DENI_4_2104 Ise Lockergestein links
Fläche	544 km <sup>2</sup>
Trinkwasserentnahme	> 100 m <sup>3</sup> /d
Trend	U – signifikant ansteigend
Zielerreichung 2021	1 – wahrscheinlich
Quantitativer Zustand	
Mengenmäßiger Zustand	gut
Chemischer Zustand	
gesamt	gut
Nitrat	gut
Pflanzenschutzmittel	gut
sonstige Schadstoffe	gut, keine Überschreitungen

Die Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung entlang der geplanten Trasse reicht von geländenahen Grundwasserständen > 2,0 m im Bereich der Bullergraben-niederung und der Kleinen Aller bis zu mehr als 4,0 m zwischen Bau-km 4+800 und etwa 11+000.

Aus dem niedersächsischen Beitrag für das Maßnahmenprogramm der FGG Weser [11] lassen sich die untenstehenden Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes vom Grundwasserkörper ableiten:

- M 41: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
- M 43: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



#### **4. Merkmale und Wirkungen des Vorhabens**

Durch das geplante Bauvorhaben, den 7. Abschnitt der A 39 von Lüneburg nach Wolfsburg, ergeben sich potentielle Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der Oberflächen- und Grundwasserkörper. Der Planungsbereich hat eine Länge von 14,20 km und reicht von Bau-km 0+530 bis Bau-km 14+730.

Die wesentlichen Wirkfaktoren können weiter nach Ort bzw. Zeitraum der Umsetzung der Baumaßnahme differenziert und in drei Kategorien zugeordnet werden:

1. Bauphase, für alle während der Bauausführung auftretenden Wirkfaktoren,
2. Anlage, für alle durch die dauerhafte Umstrukturierung der bebauten Flächen und Bauwerke auftretenden Wirkfaktoren sowie
3. Betrieb, für alle durch die Nutzung der Autobahn auftretenden Wirkfaktoren.

Tabelle 4.1 wird der Einfluss jeder potentiellen Auswirkung auf die Qualitätskomponenten des betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörpers geprüft. Anschließend erfolgt eine Bewertung der Auswirkung in Hinblick auf die Vereinbarkeit mit den in Kapitel 1 genannten Zielen der WRRL.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP [5]) sind neben Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Gewässer während der Bauphase auch Ausgleichsmaßnahmen geplant, welche die Struktur einzelner Gewässerabschnitte in Einklang mit dem Verbesserungsgebot der WRRL über den vorhandenen Zustand hinaus naturnah gestalten sollen. Es kann angenommen werden, dass durch die Umsetzung der LBP-Maßnahmen selbst keine potentiellen Auswirkungen auf die Wasserkörper entstehen.

Die biologische Qualitätskomponente „Phytoplankton“ ist nur bei planktondominierten Gewässern zu bestimmen, andernfalls sind Makrophyten bzw. das Phytobenthos zu bestimmen [19]. Da für alle betroffenen Oberflächenwasserkörper das Phytoplankton als nicht relevant gilt und damit als „unklassifiziert“ eingestuft wurde, ist die entsprechende Komponente von der Bewertung der Auswirkungen ausgenommen.

**Tabelle 4.1: Potentielle Auswirkungen der Baumaßnahme A 39, Abschnitt 7 auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper.**

Wirkfaktor	potentielle Auswirkung	OWK						GW K	Bewertung und Ausgleichsmaßnahmen	
		biologische QK		allg. chem.-phys. Param.	Hydromorphologie	Chemischer Zustand	Mengenmäßiger Zustand			Chemischer Zustand
		Fische	Makrozoobenthos Makrophyten							
Bauphase										
Baustellenbetrieb	Sedimenteintrag infolge Erd- u. Wasserhaltungsarbeiten	X	X	X	X	X				übliche Schutzmaßnahmen (u.a. DIN 18299, 18300, 18305, 18320 und ZTV-E, ZTV-La, ZTV-Ew) stellen den Schutz ausreichend sicher
Baustellenbetrieb	Gefahr des Schadstoffeintrags in die Oberflächengewässer und ins Grundwasser durch Baufahrzeuge	X	X	X	X		X		X	übliche technische und organisatorische Maßnahmen stellen den Schutz ausreichend sicher
Gewässerquerung Bullergraben (Bauphase)	Gefahr des Sedimenteintrags infolge Erd- u. Wasserhaltungsarbeiten	X	X	X	X	X				Vermeidung durch LBP-Maßnahmen 1.2 V <sub>CEF</sub> , 4.2 V --> siehe Kapitel 4.3
Anlage										
Flächenversiegelung der A 39, 7. Abschnitt	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verringerung Grundwasserneubildung					X			X	Versickerung in Mulden/Gräben/ Becken, Retention in Regenrückhaltebecken; Entwässerung nach RAS-Ew und RiStWag --> siehe Kapitel 4.1
Gewässerquerung Bullergraben	Wanderungshindernis für Makrozoobenthos, Fische	X	X							MAQ-gerechte Gestaltung der Brücke, Verbesserung der Gewässerstruktur durch LBP-Maßnahme 8.8 A --> siehe Kapitel 4.3
Betrieb										
Emissionen Straßenverkehr (Verbrennungsprozess, Abrieb, Verschleiß)	Gefahr des Schadstoffeintrags in die Oberflächengewässer und ins Grundwasser; hydraulische Belastung der Oberflächengewässer	X	X	X	X		X		X	Regenwasserbehandlung durch Versickerung und Drosselung vor Einleitung --> siehe Kapitel 4.1
Straßenbau im Wasserschutzgebiet	Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser bei Havarien								X	Planung nach RiStWag --> siehe Kapitel 4.1
Tausalzaufbringung (Winterbetrieb)	Eintrag in Oberflächengewässer und ins Grundwasser	X	X	X	X				X	nicht relevant --> siehe Kapitel 4.2

X: Potentielle Auswirkung auf Qualitätskomponente

#### 4.1. Flächenversiegelung der A39, 7. Abschnitt und Emissionen Straßenverkehr

##### Allgemeine Hinweise zur Regenwasserbehandlung

Durch die Versiegelung von Straßenflächen kommt es bei Regenereignissen zu Straßenabflüssen. Bei der Entwässerung hat die Versickerung der Abflüsse Vorrang vor einer Einleitung in ein Oberflächengewässer (§ 55 Abs. 2 WHG [2], RAS-Ew [18]). Eine breitflächige Versickerung über die Böschung auch von Straßen mit hoher Verkehrsbelastung bzw. auch eine Versickerung in Versickerungsbecken mit Vorbehandlung ist nach DWA-A 138 [15] unter qualitativen Gesichtspunkten zulässig und anzustreben. Wenn Straßenabflüsse nicht oder nicht vollständig versickert werden können, wird eine Einleitung in ein oberirdisches Gewässer erforderlich.

Um die hydraulische und stoffliche Mehrbelastung der Gewässer zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten, werden Maßnahmen der Regenwasserrückhaltung und Regenwasserbehandlung notwendig. Straßenoberflächenwasser von Außerortsstraßen mit weniger als 2.000 Kraftfahrzeugen/24 h (DTV) weist keine nennenswerten Verunreinigungen auf und kann im Allgemeinen ohne Behandlung in offene Gewässer eingeleitet (oder sachgerecht versickert) werden. Bei einem höheren DTV wird nach dem Emissionsprinzip nach RAS-Ew eine Regenwasserbehandlung erforderlich. Wissenschaftliche Messprogramme an Straßenabflüssen zeigen, dass die Schadstoffe (Schwermetalle, PAK, MKW) überwiegend partikelgebunden an der Feinkornfraktion vorliegen ([14], [12], [13]). Als Zielgröße bei der Regenwasserbehandlung wird daher ein guter Rückhalt der abfiltrierbaren Stoffe  $< 63 \mu\text{m}$  (AFS<sub>63</sub>) definiert [17].

In Bezug auf die hydraulische Belastbarkeit der Oberflächengewässer wird von der Unteren Wasserbehörde eine der Abflussspende des natürlichen Einzugsgebietes entsprechenden Drosselabflussspende der RRB von  $3 \text{ l/(s*ha } A_{E,k})$  vorgegeben. Darüber hinaus wird eine einzuhaltende Überlaufhäufigkeit festgelegt, die bei der Planung der Retentionsmaßnahme (häufig Regenrückhaltebecken) berücksichtigt wird.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass bei Planung der Regenwasserbehandlung nach RAS-Ew und Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde eine ausreichende Regenwasserbehandlung erfolgt, die den qualitativen und quantitativen Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie genügt und sicherstellt, dass es nicht

zu Verschlechterungen kommt.

Eine Ausnahme stellt hier das Chlorid dar, das mit dem Tausalz beim Winterbetrieb auf die Straßen ausgebracht wird. Chloride liegen im Straßenabfluss in gelöster Form vor und können in den Behandlungsanlagen nicht zurückgehalten werden. Da in der Oberflächengewässerverordnung ein Orientierungswert für Chlorid für die Einhaltung des guten Zustands in den Oberflächengewässern festgelegt ist, wird in einer separaten Berechnung nachgewiesen, dass dieser Wert durch die Straßenbaumaßnahme eingehalten wird. Diese Berechnung ist detailliert im separaten Tausalzgutachten (Unterlage 18.7, [6]) zu finden. Das Ergebnis ist in Abschnitt 4.2 dieses Fachbeitrages dokumentiert.

#### Straßenentwässerung der A 39, 7. Abschnitt

Die Entwässerung des 7. Abschnitts der geplanten A 39 ist in Unterlage 18 geplant und in Unterlage 5 dargestellt. Für das Straßenoberflächenwasser erfolgt nach RAS Ew (FGSV 2005) eine Regenwasserbehandlung, die mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt wurde.

Für den Großteil des Vorhabens (28 ha  $\triangleq$  64 %) erfolgt eine Entwässerung des Niederschlagswassers durch Versickerung über Bankette, Böschungen und Sickermulden. Die Aufnahmekapazität der Versickermulden ist in Abhängigkeit von der Durchlässigkeit des Bodens so bemessen, dass auch bei Starkregen der gesamte anfallende Straßenabfluss dem Grundwasser zugeleitet werden kann. Einhergehend mit der Durchströmung des Bodens finden auch eine Rückhaltung sowie eine physikalische, chemische und auch biologische Reinigung des Niederschlagswassers statt [4].

Bei ungünstigen Verhältnissen – bedingt durch einen geringen Grundwasserflurabstand oder schwach durchlässige Böden – werden als zweite Behandlungsmaßnahme etwa 36 % der Straßenflächen (16 ha) über insgesamt fünf teilweise bestehende Regenrückhaltebecken (RRB) entwässert. Der Ablauf der RRB wird den Vorflutern auf ein natürliches Maß gedrosselt zugeführt, sodass eine unzulässige hydraulische Belastung der Gewässer verhindert wird. Bei kleineren Niederschlägen erfolgt teilweise bereits auf dem Fließweg zu den Becken eine Versickerung über Böschungen und Mulden.

Die genehmigte Einleitungsmenge über das RRB 1 und den Molkegraben in den Oberflächenwasserkörper Bruneitzgraben beträgt 25 l/s. Die RRB 2-5 leiten in den Wasserkörper Kleine Aller ein, hier ist die Einleitungsmenge auf insgesamt 175 l/s begrenzt. Als besondere Auflage seitens der zuständigen Behörden ist das Gewässer des Bullergrabens als mögliche Vorflut für die Straßenentwässerung gänzlich auszuschließen. Da der Bullergraben maßgeblich für den Wasserhaushalt des FFH-Gebietes „Vogelmoor“ verantwortlich ist, bestehen an das Vorhaben nicht erfüllbare Auflagen bezüglich der Entwässerung.

Allen Regenrückhaltebecken ist ein Absetzbecken im Dauerstau mit integriertem Leichtflüssigkeitsabscheider vorgeschaltet, um Schadstoffe vor der Einleitung in die Gewässer zurückzuhalten.

Aus der Zustandsbewertung der Wasserkörper nach WRRL [8] ergeben sich keine Defizite, welche durch Einleitung von behandeltem Niederschlagswasser verschärft werden könnten. Die Regenwasserbehandlung wurde dem aktuellen Stand der Technik entsprechend nach RAS-Ew [18] geplant und mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt. Somit ist davon auszugehen, dass es durch die Straßenentwässerung und die vorgesehene Rückhaltung der abfiltrierbaren Stoffe zu keiner Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustands (Potentials) in den betroffenen Oberflächenwasserkörpern kommt.

Durch das Bauvorhaben A 39, 7. Abschnitt werden im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers „Ise Lockergestein links“ etwa 44 ha Fläche zusätzlich versiegelt. Dies entspricht bei einer Einzugsgebietsgröße von 544 km<sup>2</sup> einem Anteil von weniger als 0,08 %. Da ein Großteil der versiegelten Straßenfläche jedoch durch Versickerung entwässert wird, bleibt der quantitative Zustand des Grundwasserkörpers weitestgehend unbeeinflusst.

Da einhergehend mit der Ableitung von Regenwasser auch gleichzeitig eine Behandlung in Absetzbecken bzw. durch die Passage des belebten Oberbodens erfolgt, sind auch Auswirkungen auf den qualitativen Zustand des Grundwasserkörpers ausgeschlossen. Dies trifft umso mehr zu, als dass der Hauptgrund für die Belastung der Grundwasserkörper in der Regel das über die Landwirtschaft eingetragene Nitrat ist, welches bei der Straßenentwässerung jedoch keine Rolle spielt.

Schlussendlich ist nicht davon auszugehen, dass es durch die Straßenentwässerung zu einer mengenmäßigen und chemischen Veränderung des Grundwasserkörpers „Ise Lockergestein links“ kommt.

#### 4.2. Tausalzaufbringung (Winterbetrieb)

Um die Auswirkungen von Tausalzeinträgen durch den Winterbetrieb auf den zusätzlichen Straßenflächen des geplanten Vorhabens auf die Chloridbelastung der betroffenen Oberflächenwasserkörper zu bewerten, wurden Tausalzberechnungen durchgeführt. Die Annahmen für diese Berechnungen und die ausführlichen Ergebnisse sind in Unterlage 18.7 aufgeführt [6].

Es konnte nachgewiesen werden, dass die zu erwartende Chloriderhöhung des Jahresmittelwertes zwischen 1 und 18 mg/l Cl gering ist. Da die Vorbelastung der Gewässer etwa zwischen 48 und 129 mg/l Cl liegt, kann der Orientierungswert für den guten Zustand nach der OGewV von < 200 mg/l Cl eingehalten werden.

Da die Qualitätskomponente „Makrozoobenthos“ beim Bruneitzgraben als „schlecht“ eingestuft ist und bei der Bewertung der Kleinen Aller von 2012 dieselbe Qualitätskomponente ebenfalls noch als „schlecht“ bewertet wurde, wird für beide Wasserkörper zusätzlich noch ein Nachweis über Spitzenbelastungen mit Tausalz geführt. Diese treten durch die gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser direkt in die Gewässer auf. Jedoch wird der Orientierungswert für den guten Zustand auch bei diesem Nachweis nicht überschritten.

Eine Verschlechterung der allgemeinen chemisch-physikalischen Parameter erfolgt damit nicht. Eine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten ist daher ebenfalls nicht zu erwarten.

#### 4.3. Gewässerquerung Bullergraben

Im Verlauf der A 39 wird mit dem Bullergraben ein Gewässer II. Ordnung gequert. Die geplante Brücke weist eine Stützweite von 174 m und eine lichte Höhe zwischen 4,6 und 6,7 m auf (Bauwerk 07.02 „Unterführung Bullergraben“, siehe Unterlage 5). An

das Bauwerk ergeben sich nach LBP-Maßnahme 1.2  $V_{CEF}$  (siehe Unterlage 9) besondere Anforderung an die Funktion zur Vernetzung von Lebensraumstrukturen und zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Durch die Gewährleistung einer ausreichenden ökologischen Breite und Höhe des Bauwerks wird die Durchgängigkeit für Fische und Makrozoobenthos nicht behindert.

Auch während der Bauphase werden die Beeinträchtigungen des Gewässers bezüglich der Gewässerstruktur minimal gehalten, stoffliche Einträge dürfen nicht erfolgen. Zum Schutz des Gewässers während der Bauphase sind durch Maßnahme 4.2 V des LBP u.a. folgende Grundsätze und Hinweise gegeben [5]:

- geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen
- Ausweisung von Maschinenstandorten und Lagerplätzen ausschließlich im Bereich der Arbeitsstreifen und Baustellenfläche
- Schutz des abzutragenden Oberbodens im Bauwerksbereich vor Vermischung und Verunreinigung mit Schadstoffen. Austausch von mit Schadstoffen verschmutztem Boden.
- Hinweise zur Wasserhaltung auf Baustellen nach RAS-LP 4 sind zu beachten. Mögliche Einleitungen in Fließgewässer sind im Einzelfall mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.
- Unterlassung von Lagerung gewässergefährdender Stoffe vor allem im Bereich der Gewässer Kleine Aller, Bullergraben und Laigraben einschließlich jeweiliger Nebengewässer sowie an den Jembker Waldeteich und an allen anderen Oberflächengewässern.

Zusätzlich zu den genannten Vermeidungsmaßnahmen trägt Maßnahme 8.8 A des LBP unmittelbar zur Verbesserung der Gewässerstruktur am Bullergraben bei. Dabei wird der Bullergraben beidseitig der geplanten Brücke durch eine Entwicklung von Nebenarmen naturnah gestaltet. Die unbefestigte, geschwungene Form des Nebenarmes mit Prall- und Gleithängen sowie mehreren Sohlaufweitungen lässt eine eigendynamische Entwicklung des Bachverlaufes zu. Mit dieser Maßnahme wird ein naturnaher Zustand bezüglich der Hydromorphologie erreicht. Damit entspricht die Maßnahme dem Verbesserungsgebot der WRRL.

#### 4.4. Straßenbau im Wasserschutzgebiet

Ein Großteil der Streckenabschnitte der Maßnahme verläuft durch vorhandene sowie in Ausweisung befindliche Wasserschutzgebiete (WSG) der Schutzzone IIIB bzw. IIIA. Dies sind im Einzelnen die Trinkwasserschutzgebiete Rühen – WSG IIIB, Brackstedt/Weyhausen – WSG IIIB und WSG IIIB sowie Westerbeck – WSG IIIB (siehe Unterlage 18.1). Die Planung berücksichtigt daher zusätzlich die Vorgaben der RiStWag (FGSV 2002), die für die Entwässerung von Straßen in Wasserschutzgebieten einzuhalten sind. Die zusätzlichen Anforderungen für Schutzmaßnahmen in Wasserschutzgebieten werden somit eingehalten, um den guten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers zu erhalten.

#### 4.5. Bauen im Überschwemmungsgebiet

Infolge der Umplanung der AS Weyhausen erfolgt zukünftig eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ<sub>100</sub> der Kleinen Aller [3]. Durch die Trassierung der Rampenfahrbahnen kommt es zu einem geringfügigen Verlust von natürlichem Retentionsvolumen. Dieser Retentionsraumverlust wird im Zuge einer Ausgleichsmaßnahme kompensiert [20]. Dazu wird in unmittelbarer Nähe des überbauten Retentionsraumes eine Ackerfläche innerhalb der Überschwemmungsgrenze oberflächlich abgetragen. Ein Anstieg des Wasserspiegels bei Hochwasserereignissen kann durch diese Maßnahmen ausgeschlossen werden.

#### 4.6. Sonstiges

Entlang der neu geplanten Trasse sind fünf Durchlässe vorgesehen, die im Zuge der LBP-Maßnahme 1.14 V<sub>CEF</sub> als aufgeweitete Durchlässe mit Trockenberme ausgeführt werden, um die Barriere- und Zerschneidungswirkung der zukünftigen Trasse zu vermindern. Zusätzlich ist die Anlage von Faunapassagen (z.B. Maßnahme 1.7 V<sub>CEF</sub>) sowie Amphibienleiteinrichtungen (1.11 V<sub>CEF</sub>) geplant, um Lebensräume ausreichend vernetzen zu können. Da die genannten Arten nicht im direkten Zusammenhang mit den Schutzzielen der WRRL stehen, wird hier daher nur auf entsprechenden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen des LBP verwiesen.



## **5. Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen**

### Oberflächengewässer

In der Beschreibung der im Wirkungsraum des Vorhabens liegenden Oberflächenwasserkörper in Kapitel 3.1 sind Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen aufgeführt, durch welche ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potential erreicht sowie eine Verschlechterung des Zustandes vermieden werden soll. Das Bauvorhaben A 39, 7. Abschnitt führt weder zu einer Einschränkung der dargestellten Bewirtschaftungsziele, noch wird die Realisierung der von den Handlungsempfehlungen ausgehenden Maßnahmen beeinträchtigt.

Durch die geplante Querung des Bullergrabens wird die ökologische Durchgängigkeit beibehalten, während die biologischen Qualitätskomponenten und auch die hydromorphologischen Merkmale des Gewässers unberührt bleiben. Durch die naturnahe Gestaltung von Abschnitten des Bullergrabens und der Kleinen Aller (Maßnahme 14.7 E) wird darüber hinaus eine Verbesserung der Gewässerstruktur erwirkt. Die Vorhaben entsprechen damit dem Verbesserungsgebot der WRRL.

Die potentiellen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der betroffenen Oberflächenwasserkörper wurden in Kapitel 4 aufgezeigt. Durch die vorgesehene Regenwasserbehandlung und die geplanten Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen auf ein irrelevantes Maß reduziert oder gänzlich verhindert werden. Das von der WRRL vorgegebene Verschlechterungsgebot bleibt somit gewahrt.

### Grundwasser

Die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper „Ise Lockergestein links“ wurden in Kapitel 4.1 dargelegt. Da die Zunahme der versiegelten Fläche in Bezug auf das Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers gering ist und ein Großteil der Niederschläge versickert wird, lassen sich relevante Auswirkungen auf dessen qualitativen und quantitativen Zustand ausschließen.

Auch den zusätzlichen Anforderungen an den Schutz des Grundwassers innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten wurde mit Berücksichtigung der RiStWag unter

Einbeziehung der zuständigen Behörden ausreichend Rechnung getragen.

Im Zuge der Maßnahmen 13.3 A<sub>CEF</sub> und 13.4 A werden im Tappenbecker Moor durch die Anlage von Stillgewässern und damit einhergehende Wiedervernässung quellige Niedermoorstandorte entwickelt. Aufgrund dieser Maßnahmen ist von einer Stabilisierung der vorherrschenden Grundwasserstände auszugehen, eine negative Auswirkung auf den quantitativen Zustand des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Durch ein zusätzlich geplantes Monitoring im Tappenbecker Moor (LBP-Maßnahme 4.4 V) wird der Grundwasserstand dieses sensiblen Lebens- und Naturraumes zukünftig genauer überwacht.

Das Vorhaben steht dem Verbesserungsgebot nach WRRL somit nicht entgegen, das Verschlechterungsverbot wird ebenfalls gewahrt.

#### Gesamteinschätzung

Das Bauvorhaben A 39, 7. Abschnitt ist mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 und § 47 WHG vereinbar. Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potential sowie der chemische Zustand der Oberflächenwasserkörper Aller, Bokensdorfer Bach, Kleine Aller, Buller- und Bruneitzgraben sowie der qualitative und quantitative Zustand des Grundwasserkörpers „Ise Lockergestein links“ verschlechtern sich nicht. Das Vorhaben ist auch mit dem Verbesserungsgebot vereinbar.

## 6. Quellenverzeichnis

- [1] Europäisches Parlament und Rat (2013): Richtlinie 2013/39/EU zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- [2] Bundesrepublik Deutschland (2009): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- [3] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2017): Planfeststellung für den Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg, Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg, Unterlage 1.1 – Erläuterungsbericht
- [4] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2017): Planfeststellung für den Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg, Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg, Unterlage 18 – Wassertechnischer Fachbeitrag
- [5] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2017): Planfeststellung für den Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg, Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg, Unterlage 19.1.1 – Landschaftspflegerischer Begleitplan (Erläuterungsbericht)
- [6] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2017): Planfeststellung für den Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg, Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg, Unterlage 18.7 – Tausalzgutachten
- [7] Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Global net FX Umweltkarten: Release 2.6.4/ Build: 2300, abrufbar unter [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/), Stand 15.09.2016
- [8] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Süd, Bereich Gewässerbewirtschaftung/Flussgebietsmanagement (2015): Datenblätter der Oberflächenwasserkörper Aller, Bullergraben, Bruneitzgraben, Kleine Aller, Bokensdorfer Bach, Stand 15.09.2016

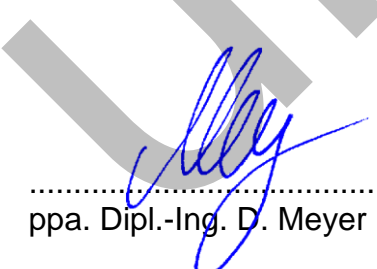
- [9] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2012): Datenblätter der Oberflächenwasserkörper Aller, Bullergraben, Kleine Aller, abrufbar unter <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/egwasserrahmenrichtlinie/>, Stand 15.09.2016
- [10] Flussgebietsgemeinschaft Weser (2016): Bewirtschaftungsplan 2015 bis 2021 für die Flussgebietsgemeinschaft Weser gemäß § 83 WHG, abrufbar unter [http://www.fgg-weser.de/download\\_wrml\\_dokumente.html](http://www.fgg-weser.de/download_wrml_dokumente.html), Stand 05.09.2016
- [11] Flussgebietsgemeinschaft Weser (2016): Maßnahmenprogramm 2015 bis 2021 für die Flussgebietsgemeinschaft Weser gemäß § 82 WHG, abrufbar unter [http://www.fgg-weser.de/download\\_wrml\\_dokumente.html](http://www.fgg-weser.de/download_wrml_dokumente.html), Stand 05.09.2016
- [12] GROTEHUSMANN; D., U. KASTING 2002: Untersuchung über die Beschaffenheit der Oberflächenabflüsse von Parkflächen bei Tank- und Rastanlagen, Forschungsbericht der Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie 2002, unveröffentlicht
- [13] KOCHER; B. 2002: Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser, TU Berlin, Forschungsbericht 05.118/1997/GRB, im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, unveröffentlicht
- [14] LANGE; G., D. GROTEHUSMANN, U. KASTING, M. SCHÜTTE, M. DIETERICH, W. SONDERMANN 2003: Wirksamkeit von Entwässerungsbecken im Bereich von Bundesfernstraßen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 861, 2003
- [15] DWA 2005: Arbeitsblatt DWA-A 138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagsabflüssen, April 2005, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
- [16] DWA 2007: Merkblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, August 2007, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

- [17] DWA 2013: Arbeitsstand zum Arbeitsblatt DWA - A 102, Niederschlagsbedingte Siedlungsabflüsse – Grundsätze und Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., unveröffentlicht
- [18] FGSV 2005: RAS-Ew, Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2005
- [19] LAWA Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 2003: Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, Stand 30.04.2005
- [20] Obermeyer Planen + Beraten GmbH (2017): Planfeststellung für den Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg, Abschnitt 7 von Ehra bis Wolfsburg, Unterlage 18.5 – Berechnung des Retentionsraumverlustes


Hannover, 07.03.2017

Prof. Dr.-Ing. W. Hartung + Partner

Ingenieurgesellschaft für Wasserbau mbH



.....  
ppa. Dipl.-Ing. D. Meyer



.....  
S. Weichert, M. Sc.