

Deckblatt vom 11.02.2022

**Erweiterung der
Tank- und Rastanlage Allertal
und Neubau der AS Allertal
im Zuge der BAB 7**

Fachbeitrag WRRL

Aufgestellt:



Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Verden



Verfasser:

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



Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	1
2.	Wasserrahmenrichtlinie	1
3.	Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	4
3.1.	Oberflächenwasserkörper	4
3.2.	Grundwasserkörper	5
4.	Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele	7
4.1.	Oberflächenwasserkörper Aller II	7
4.2.	Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts	101
5.	Merkmale und potentielle Wirkungen des Vorhaben	123
6.	Bewertung der potentiellen Auswirkungen der Straßenbaumaßnahme auf die Bewirtschaftungsziele und Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper	178
6.1.	Baubedingte Schadstoff- und Sedimenteinträge	178
6.2.	Entwässerungstechnik Tank- und Rastanlage Allertal, Neubau AS Allertal	189
6.2.1.	Allgemeines Entwässerungsverfahren	189
6.2.2.	Regenrückhaltebecken (RRB)	1920
6.2.3.	Regenversickerungsbecken (RVB)	21
6.3.	Flächenversiegelung T+R Anlage und die AS Allertal	23
6.4.	Bauen im Überschwemmungsgebiet	23
6.5.	Einleitungen aus Regenrückhaltebecken in die Aller	23
6.6.	Emissionen aus dem Straßenverkehr	23
6.7.	Tausalzeintrag	24
6.7.1.	Oberflächenwasserkörper (OWK)	24
6.7.2.	Grundwasserkörper (GWK)	25
7.	Fazit	27
7.1.	Oberflächengewässer	27
7.2.	Grundwasserkörper	27
7.3.	Gesamteinschätzung	27
8.	Quellenverzeichnis	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Oberflächenwasserkörper innerhalb des Vorhabensgebietes [5]	4
Tabelle 2: Grundwasserkörper innerhalb des Vorhabensgebietes [5]	6
Tabelle 3: Beschreibung Oberflächenwasserkörper Aller II [817]	8
Tabelle 4: Maßnahmenempfehlungen des NLWKN für die Aller II [917]	910
Tabelle 5: Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts [5]	142
Tabelle 6: Maßnahmenkatalog Örtze Lockergestein rechts [5]	142
Tabelle 7: Potentielle Auswirkungen der Maßnahme auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper	156
Tabelle 8: Flächenbilanzierung künftig und bisherige versiegelte Flächen, die an das RRB angeschlossen sind	4920
Tabelle 9: Quotienten aus den Ablaufkonzentrationen bei der Böschungsversickerung und den Schwellenwerten nach GrwV [12]	22
Tabelle 10: Eingangsdaten zur Nachweisführung der Chloridkonzentration im GWK durch Versickerung [13]	25
Tabelle 11: Flächenangaben zur Chloridfrachtberechnung [13]	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Oberflächengewässer im Untersuchungsraum [1]	5
Abbildung 2: Grundwasserkörper im Untersuchungsraum [1]	6
Abbildung 3: Übersichtslageplan [2]	145
Abbildung 4: Systemschnitt Regenversickerungsbecken [2]	21

Anlagenverzeichnis

A 1	Stellungnahme der NLWKN: Bewertung der Einleitungsmengenerhöhung aus gewässerkundlicher Sicht
-----	--

1. Veranlassung

Die Erweiterung der Tank und Rastanlage Allertal ist auf Grund des gestiegenen Verkehrsaufkommens auf der BAB 7 zwischen Hamburg und Hannover notwendig geworden. Besonders die Zunahme des Lkw-Verkehrs erfordert eine Erweiterung der Parkflächen auf der Rastanlage beidseitig der BAB 7.

Die T+R Anlage Allertal West wurde im Jahr 2000 bereits erweitert, aber der bereitgestellte Parkraum für Lkw entspricht nicht mehr dem heutigen Bedarf.

Die T+R Anlage Allertal Ost weist ebenfalls zu wenige Lkw-Parkplätze auf. Zudem wurden bisher keine Parkflächen für Schwer- und Sondertransporte ausgewiesen. Es erfolgt eine Umgestaltung der T+R Anlage Allertal Ost im Hinblick auf den Erholungswert entsprechend den heutigen Anforderungen an eine Rastanlage.

Die Anschlussstellen an die BAB 7 und die L 180, die die BAB 7 südlich der Rastanlage quert, werden neu gebaut. Damit werden die Verkehrsströme, zum einen die Verbindung der L 180 mit der BAB 7 (beidseitig) und zum anderen die Auffahrten zur T+R Anlage, entflochten. Dies dient der Erhöhung der Sicherheit im Bereich der Rastanlage.

2. Wasserrahmenrichtlinie

Die Europäische Union (EU) setzte im Dezember 2000 die „Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Rahmen der Wasserpolitik“ (EG-Wasserrahmenrichtlinie, kurz WRRL) in Kraft. Damit wurde die Grundlage eines Gewässerschutzkonzeptes geschaffen, das den Schutz des Binnenoberflächenwassers, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vorsieht.

Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet die Richtlinie umzusetzen und bis zum Jahr 2015 einen „guten ökologischen Zustand“ der Oberflächengewässer und einen „guten mengenmäßigen und chemischen Zustand“ des Grundwassers zu erreichen und zu erhalten. Eine Verlängerung der Frist bis 2027 ist unter bestimmten Umständen möglich.

Die betroffenen Wasserkörper im Untersuchungsgebiet sind im Zuge der Umsetzung der WRRL bewertet und klassifiziert worden. Das Vorhaben, die Erweiterung der Tank und Rastanlage Allertal und der Neubau der Anschlussstelle Allertal (beidseitig der BAB 7), muss mit den Zielen der EG- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar sein,

insbesondere das Verschlechterungsverbot ist zu beachten [3]:

„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 ist das Verschlechterungsverbot für oberirdische Gewässer formuliert [4].

„(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 speziell für das Grundwasser in § 47 WHG näher formuliert [4].

„(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 Rahmen der Planung wurden die Einflüsse der Maßnahme auf die Schutzgüter Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) und Boden ermittelt und bewertet. Die WRRL erfordert aber eine wasserkörperbezogene Prüfung, die im vorliegenden Fachbeitrag vorgenommen wird.

Das Vorhaben, die Erweiterung der Tank und Rastanlage Allertal sowie die Erweiterung der Anschlussstelle Allertal, werden im vorliegenden Fachbeitrag darauf geprüft, ob es die oben genannten Anforderungen an das Verschlechterungsverbot und an das Verbesserungsgebot erfüllt.

Der Fachbeitrag ist wie folgt gegliedert:

1. Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper (Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper)
2. Beschreibung des Zustands der Wasserkörper und der Bewirtschaftungsziele aus dem Maßnahmenprogramm
3. Merkmale und potentielle Wirkungen des Vorhabens
4. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele und Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper

3. Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

3.1. Oberflächenwasserkörper

Es ist ein Oberflächenwasserkörper nach WRRL im Untersuchungsraum vorhanden (vgl. Tabelle 1):

- 17002 „Aller II“

Tabelle 1: Oberflächenwasserkörper innerhalb des Vorhabensgebietes [5]

WK_Nr	Name des OWK (WK-ID)	Bearbeitungsgebiet	Typ	Länge	Status	Gewässer- priorität
17002	Aller II	Aller/ Örtze	15	56 km	HMWB	3
Hinweise: Spalte „Typ“: 15 = Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss Spalte „Status“: HMWB = Heavily Modified Water Body (erheblich veränderte Wasserkörper)						

Aus dem bestehenden Regenrückhaltebecken wird Wasser in die Aller eingeleitet.

Es befinden sich einige Altwässer im Untersuchungsraum. Diese liegen zwischen der L 180, die sich südlich der T+R Anlage Allertal befindet und der Aller. Zwei nicht näher benannte Gräben queren die A 7 zwischen der T+R Anlage und der Aller.

Die Altwässer und Gräben sind bezogen auf die WRRL nicht relevant.

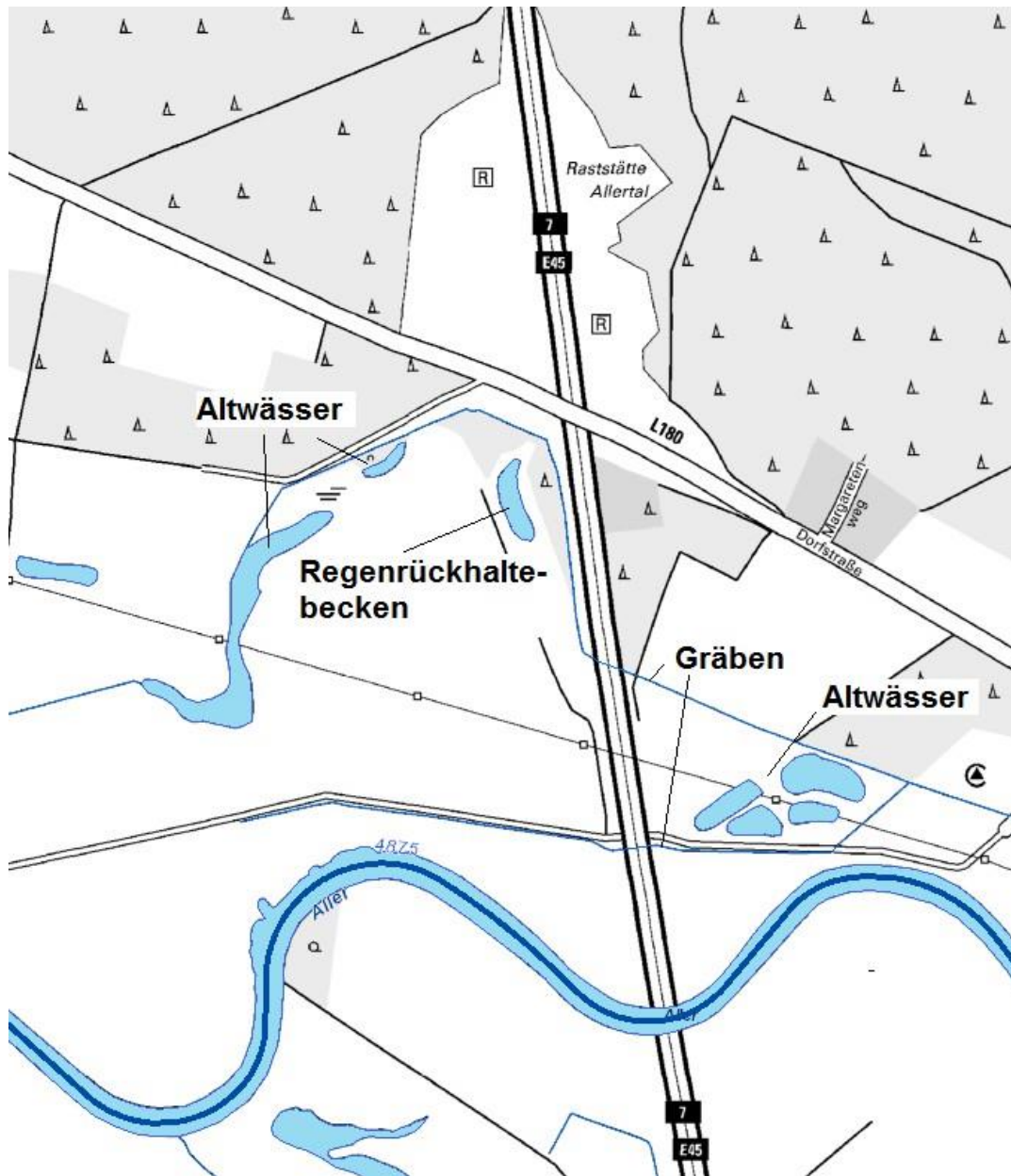


Abbildung 1: Oberflächengewässer im Untersuchungsraum [1]

3.2. Grundwasserkörper

Es ist ein Grundwasserkörper im Untersuchungsraum vorhanden:

- Örtze Lockergestein rechts

In Tabelle 2 sowie in Abbildung 2 ist der Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts dargestellt.

Tabelle 2: Grundwasserkörper innerhalb des Vorhabensgebietes [5]

WK_Nr	Name des OWK (WK-ID)	Koordinierungsraum	Fläche in km²
DENI_4_2101	Örtze Lockergestein rechts	Aller	794,09



Abbildung 2: Grundwasserkörper im Untersuchungsraum [1]

4. Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele

4.1. Oberflächenwasserkörper Aller II

~~Für die Bewertung des Zustandes der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele sind die ökologischen Qualitätskomponenten von 2021 zurzeit maßgebend für den Oberflächenwasserkörper Aller II, da eine Neubewertung von NLWKN alle sechs Jahre stattfindet und somit die nächste Auswertung erst 2021 veröffentlicht wird.~~

~~Der Datenbestand von 2015 kann somit als faktisch betrachtet werden, da erste Auswertungen der jährlichen Beurteilung des NLWKN nur geringe Schwankungen im ökologischen Potenzial der Fische feststellt. Alle weiteren untersuchten ökologischen Qualitätskomponenten werden gleichbleibend prognostiziert.~~

Die WRRL Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2021 bis 2027 werden z. Z. aktualisiert und wurden am 21.12.2021 als Entwurf veröffentlicht [16]. In diesem Rahmen werden auch die für die Beurteilung des Zustandes der Wasserkörper maßgeblichen Wasserkörperdatenblätter aktualisiert. Diese sind bisher nicht veröffentlicht. Hilfsweise wird deshalb der „Wasserkörpersteckbrief“ (WKSB) der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) [17] für den betroffenen Wasserkörper Aller II herangezogen (siehe Tab. 3 und 4).

Die nachfolgende Tabelle 3 gilt somit als Bezugsgrundlage. In Kapiteln 5 und 6 wird gezeigt, dass die Maßnahme den Oberflächenwasserkörper Aller II nicht verschlechtert. Die Angaben in Tabelle 3 sind für diese Bewertung nicht erforderlich.

Somit werden Daten, die in bei der Aktualisierung des Wasserkörperdatenblattes für die Aller II möglicherweise noch einfließen werden, an der jetzigen Bewertung in Kapitel 5 und 6 nichts ändern.

Tabelle 3: Beschreibung Oberflächenwasserkörper Aller II [817]

Charakterisierung	Einstufung des Oberflächenwasserkörpers
Name	Aller II
Priorität	3
Gewässertyp	15
Wanderroute	ja
Laich- und Aufwuchsgewässer	nein
Status	Erheblich verändert
Belastungen	p26 (=andere diffuse Quellen → Quecksilber), p57 (=Gewässerausbau) Diffuse Quellen - Landwirtschaft Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste Dämme, Querbauwerke und Schleusen Anthropogene Belastungen - Historische Belastungen
Ökologisches Potenzial	
gesamt	mäßig
Fische	gut mäßig
Makrozoobenthos	mäßig
Makrophyten gesamt / Phytobenthos	mäßig
Phytoplankton	Nicht relevant
Chemischer Zustand	
gesamt	schlecht nicht gut (> 2fach UQN → Quecksilber in Biota, Bromierte Diphenylether (BDE))
Chemischer Zustand ohne Hg, BDE	gut
Chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe	gut
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter*)	
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	Nicht eingehalten
Orientierungswert Überschreitung	Ges-P
Hydromorphologie*)	
Strukturklasse	IV (11 %), V (6646 %), VI (1654 %), VII (6 %)

*) [108]

Folgende Maßnahmen in Tabelle 4 sind im LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog Bewirtschaftungsplan von 2015 und in den Handlungsempfehlungen des NLWKN von 2015 festgehalten, die zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials umgesetzt werden sollen [17].

Tabelle 4: Maßnahmenempfehlungen des NLWKN für die Aller II [9]

Relevanz	Belastung	Handlungsempfehlung
Wasserqualität: Saprobio/ Sauerstoffhaushalt primär limitierend		
2	Diffuse Quellen	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
2		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Wasserqualität: Allgemeine chemisch-physikalische Faktoren primär limitierend oder Schadstoffe nachgewiesen		
4	Diffuse Quellen	Siehe Wasserqualität: Saprobio/ Sauerstoffhaushalt primär limitierend, aber andere Relevanz
Hydromorphologie		
5	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung → gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitgehender Konstanz der Wasserspiegellagen
5		Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil → Vitalisierungsmaßnahmen bei staugeregelten Gewässern
5	Keine Ufergehölze	Maßnahmen zur Gehölzentwicklung → Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze
3	Festsubstrat defizitär	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten → Beseitigen der künstlichen Ufersicherungen
2	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/ oder Verockerung	Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente/ Verockerung) → Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation
5	Starke Abflussveränderungen	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens → ggf. Maßnahmen zur Auenentwicklung; ggf. Maßnahmen zur Reduzierung von Wasserentnahmen. Staulegung einiger Wehre, Entfernen der Ufersicherung, Entfernen bzw. weiträumige Rückverlegung der Verwallung. Dazu ist großflächiger Flächenkauf notwendig als Retentionsraum
5	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	Herstellung der linearen Durchgängigkeit → Anlage einer gut konstruierten Sohlengleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten/ deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering
5	Intensive Unterhaltung (Bundeswasserstraße)	Ggf. Maßnahmen zur Gehölzentwicklung, Reduzierung bzw. Einstellung der Unterhaltung

**Tabelle 4: ~~Maßnahmenempfehlungen des NLWKN für die Aller II~~ [9]
Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog
(zur Zielerreichung noch erforderlich) [17]**

Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 29)
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 30)
Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501)
Konzeptionelle Maßnahme; Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (LAWA-Code: 502)
Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen (LAWA-Code: 503)
Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)
Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)
Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen (LAWA-Code: 505)
Konzeptionelle Maßnahme; Freiwillige Kooperationen (LAWA-Code: 506)
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)
Konzeptionelle Maßnahme; Untersuchungen zum Klimawandel (LAWA-Code: 509)
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)
Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen (LAWA-Code: 70)
Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils (LAWA-Code: 71)
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)
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) (LAWA-Code: 75)

Aufgrund des starken Gewässerausbaus und der Stauhaltung sind strukturelle Probleme in der Aller zu verzeichnen, die sich negativ auf die ökologische Bewertung auswirken. Der erhöhte Salzgehalt durch den Kalibergbau und die Einleitung von Abwässern aus einer Betriebskläranlage belasten das Gewässer zusätzlich. Die Durchgängigkeit ist durch Stauanlagen eingeschränkt und sollte durch geeignete Aufstiegshilfe verbessert werden. Die Bedeutung als überregionale Fischwanderoute wird durch die eingeschränkte Durchgängigkeit negativ beeinflusst.

~~Zusammenfassend sind folgende Maßnahmen zur strukturellen Aufwertung der Gewässerökologie geplant [9]:~~

- ~~— Entfernen bzw. weiträumiges Rückverlegen der Verwallung (Deiche)~~
- ~~— Großräumiger Flächeneinkauf für die Einrichtung von natürlichen Retentionsräumen bei Hochwasser~~
- ~~— Zulassen von eigendynamischer Gewässerbettentwicklung~~
- ~~— Beseitigen von künstlichen Ufersicherungen~~
- ~~— Entwicklung einer weitestgehend natürlichen Aue~~

4.2. Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts

Der Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts liegt in Niedersachsen in der Heide. Der mengenmäßige Zustand ist mit gut bewertet [5]¹. Der chemische Zustand weist hingegen einen schlechten Zustand auf. Da aufgrund natürlicher Gegebenheiten kein guter chemischer Zustand erreicht werden konnte, wurde einer Fristverlängerung stattgegeben.

Die Belastungen ergeben sich aus landwirtschaftlichen Aktivitäten (vgl. Tabelle 5).

In Tabelle 6 sind die Maßnahmen aufgeführt, die zur Verbesserung des chemischen Zustands durchgeführt werden sollen. Es sollen im Wesentlichen diffuse Nährstoffeinträge in das Grundwasser reduziert werden [5].

¹Nach Angaben des NLWKN sind die Grundwasserkörpersteckbriefe für den 3. Bewirtschaftungsplan WRRL (2021-2027) noch nicht verfügbar. Aus diesem Grund sind für den Grundwasserkörper Örtze Lockergestein weiterhin die Angaben aus dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL heranzuziehen.

Tabelle 5: Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts [5]

Charakterisierung	Einstufung des Grundwasserkörpers
Name	Örtze Lockergestein rechts
Fläche	794,09 km ²
Belastungen	p27 (=aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten, z.B. Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz, Viehbesatz, usw.)
Chemischer Zustand	schlecht
Mengenmäßiger Zustand	gut
Fristverlängerung: Chemischer Zustand	wegen natürlichen Gegebenheiten

Tabelle 6: Maßnahmenkatalog Örtze Lockergestein rechts [5]

Nr.	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II	Maßnahmenbezeichnung
41	Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschungen aus der Landwirtschaft
43		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten

5. Merkmale und potentielle Wirkungen des Vorhabens

Die Tank- und Rastanlage Allertal (T+R Allertal), bestehend aus der Ostseite (Allertal- Ost) und der Westseite (Allertal-West), liegt an der BAB 7 zwischen Hamburg und Hannover auf der Höhe von Schwarmstedt.

Sie entspricht durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nicht mehr den notwendigen Anforderungen. Aus diesem Grund ist eine beidseitige nördliche Erweiterung geplant, die auch die Erhöhung der Parkplatzanzahl, insbesondere Lkw- und Busparkplätze beinhaltet [2].

Die T+R Anlage wird im Süden durch die L 180 begrenzt, die mit einem Überführungsbauwerk über die BAB 7 geleitet wird. Das Überschwemmungsgebiet der Aller reicht von Süden bis an die L 180 heran. Das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ befindet sich ebenfalls südlich der L 180.

Zur Trennung der Verkehrsströme der Auffahrten zur L 180 und der Auffahrten zur T+R Anlage werden die bestehenden Anschlussstellenrampen verlegt.

Es werden Möglichkeiten für gemeinsame Einfahrten von der BAB 7 auf die Anschlussstellen und die T+R Anlage geschaffen. Die Verkehrsströme trennen sich dann und finden hinter der Rastanlage wieder zusammen und haben eine gemeinsame Ausfahrt auf die BAB 7.

Die Auffahrt der Anlage Allertal-Ost aus Hannover kommend beginnt südlich der L 180 unmittelbar nach der Allerbrücke (Bauwerk 123). Die Auffahrt wurde mit der weitest möglichen Entfernung von der vorhandenen Bebauung und dem angrenzenden Überschwemmungsgebiet der Aller geplant, sodass die Eingriffe möglichst gering sind. Eine Parallelfahrbahn zur BAB 7 schließt an die Auffahrt an. Sie verläuft über die Auffahrt auf die T+R Anlage Allertal Ost bis zum nördlichen Ende der T+R Anlage Ost, wo sie wieder auf die BAB 7 einmündet.

Von dieser Parallelfahrbahn aus führt eine Auffahrtsrampe auf die L 180. Diese Auffahrt quert das Überschwemmungsgebiet der Aller. Es wird ebenfalls eine Zufahrtsrampe von der L 180 auf die BAB 7 geschaffen. Diese liegt aber außerhalb des Überschwemmungsgebietes.

An der Anschlussstelle der Anlage Allertal-West werden die Verkehrsströme zur L 180 und zur T+R Anlage noch vor der Rastanlage getrennt. Eine Parallelfahrbahn zur BAB 7 schließt an die Auffahrt an. Von ihr ausgehend wird die Auffahrt auf die L 180 westlich an der gesamten T+R Anlage vorbeigeführt. Die Auffahrt auf die T+R Anlage

wird wie im Bestand geführt.

Die Auffahrt auf die L 180 erfolgt entlang der offenen Entwässerungseinrichtungen in Richtung der L 180. Die Auffahrt von der L 180 auf die BAB 7 in Richtung Hannover verläuft zwischen dem südlich der L 180 liegenden FFH Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und dem ebenfalls südlich der L 180 liegenden Rückhaltebecken parallel zur L 180.

Die Gesamtlänge der Anschlussstellen beträgt ca. 1.650 m.

An der östlichen Anschlussstelle ist südlich der L 180 die Einrichtung von ca. 20 P+R Stellplätzen geplant. Der Anschluss an die L 180 wird bituminös befestigt. Der Parkplatz erhält eine Befestigung nach der Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus (RStO). Die vorhandene Anschlussstelle der L 180 an die T+R Anlage Allertal Ost wird zukünftig als Betriebsausfahrt für Rettungskräfte und Betriebspersonal genutzt.

Die bestehende Anschlussstelle der L 180 an die T+R Anlage Allertal West wird zurückgebaut und ca. 15 m weiter westlich mit einem Anschluss an die Verbindung zwischen Rastanlage und Auffahrt auf die L 180 bzw. BAB 7 wieder errichtet.

Der Ausbaubereich für die gesamte Maßnahme beginnt bei Betriebs-km 104+822 und reicht bis Betriebs-km 106+898 beidseitig der BAB 7.

In Abbildung 3 ist die Maßnahme in einem Übersichtslageplan dargestellt.

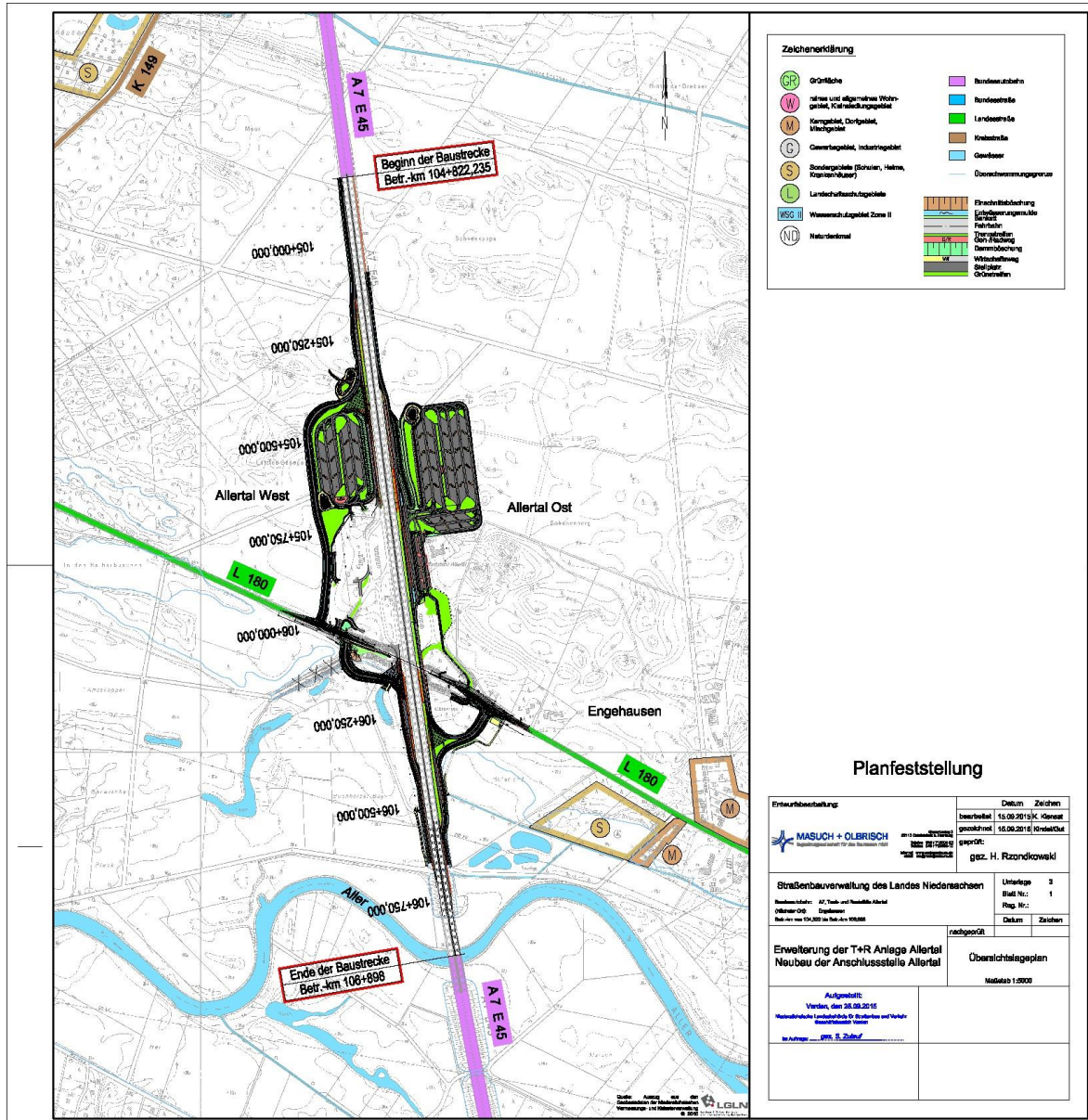


Abbildung 3: Übersichtslageplan [2]

Straßenbaumaßnahme

In Tabelle 7 sind die Auswirkungen der Straßenbaumaßnahme dargestellt. Dabei sind nur diejenigen dargestellt, die einen potenziellen Einfluss auf die Gewässer gemäß der WRRL haben.

Tabelle 7: Potentielle Auswirkungen der Maßnahme auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper

Wirkfaktor	potentielle Auswirkung	Oberflächenwasserkörper							Grundwasser-körper		Bewertung
		biologische QK				allg. chem.- phys. Parameter	Hydromorphologie	Chemischer Zustand	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton ¹⁾						
baubedingt											
Baustellenbetrieb	Sedimenteintrag infolge Erdarbeiten/ Wasserhaltungsarbeiten	x	x	x		x	x				Umfangreiche Schutzmaßnahmen (LBP S 01) - siehe Kapitel 6
Baustellenbetrieb	Schadstoffeinträge durch Baustellenfahrzeuge	x	x	x		x		x		X	Umfangreiche Schutzmaßnahmen LBP S 01 - siehe Kapitel 6
anlagebedingt											
Flächenversiegelung T+R Anlage Allertal, AS Allertal	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verringerung Grundwasserneubildung	x	x	x			x		x		Versickerung in Mulden, Gräben, Becken Retention in RRB - siehe Kapitel 6
Bauen im Überschwemmungsgebiet	Reduzierung Retentionsraum						x				Retentionsraumverlust wird ausgeglichen - siehe Kapitel 6

Die Tabelle wird auf Seite 15 fortgesetzt

Wirkfaktor	potentielle Auswirkung	Oberflächenwasserkörper						Grundwasser-körper		Bewertung	
		biologische QK				allg. chem. - phys. Parameter	Hydromorphologie	Chemischer Zustand	Mengenmäßiger Zustand		Chemischer Zustand
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton ¹⁾						
betriebsbedingt											
Einleitungen aus Regenrückhaltebecken in Aller	Erhöhung Oberflächenabfluss	x	x	x						bisherige genehmigte Einleitmenge aus RRB in Aller wird beibehalten - siehe Kapitel 6	
Emissionen Straßenverkehr	Schadstoffeintrag in Oberflächenwasserkörper und Grundwasser	x	x	x		x		x		Regenwasserbehandlung durch Versickerung und Drosselung vor Eintrag - siehe Kapitel 6	
Tausalzeintrag	Eintrag in Oberflächenwasserkörper und Grundwasser	x	x	x		x				Nicht relevant - siehe Kapitel 6	

1) nach [8] für die Aller II nicht relevant

6. Bewertung der potentiellen Auswirkungen der Straßenbaumaßnahme auf die Bewirtschaftungsziele und Qualitätskomponenten der betroffenen Wasserkörper

6.1. Baubedingte Schadstoff- und Sedimenteinträge

Schadstoffeinträge

Schadstoffeinträge können durch den Baustellenverkehr (u.a. austretendes Motoröl und Kraftstoffe) und Havarien in das Grundwasser sowie in die Oberflächengewässer gelangen. Dort können sie eine erhebliche Belastung für die Wasserkörper darstellen.

Sedimenteinträge

Baubedingt können durch den Baustellenbetrieb infolge Erdarbeiten Sedimente in die Aller, die Gräben und die Altwässer eingetragen werden. Die Sedimenteinträge können zu einer zeitweisen Trübung des Wassers führen und somit den Lebensraum der Gewässerorganismen beeinflussen.

Die Maßnahme S 01 im landespflegerischen Begleitplan (LBP) ist als Schutzmaßnahme für den Boden, das Wasser und die Biotope während der Baumaßnahme konzipiert worden. Sie sieht u.a. folgendes vor:

- Reduzierung von Baustreifen, um Böden und damit ihre Funktionen (u.a. als Grundwasserfilter) zu schonen
- ein verantwortungsvoller Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Vorhalten von Ölbindemitteln
- Verzicht auf Baustofflager, von denen eine Gefährdung ausgehen kann
- keine Lagerplätze im Überschwemmungsgebiet der Aller
- Baustellenwasser darf nicht ungereinigt in die Oberflächengewässer eingeleitet werden
- mögliche Sedimenteinträge aus dem Baustellenbereich über die vorhandenen Entwässerungsgräben in die Altwässer werden durch geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Anlage von Sedimentfallen in den zufließenden Gräben) vermieden
- ein Substrateintrag in die Altwässer im Rahmen des Rückbaus der Wegerampe zum Retentionsraumausgleich (siehe Kapitel 6.4) ist zu durch geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. eine dichte Holz- und Folienkonstruktion am kleinen

Altgewässer und eine Sedimentfalle vor dem nördlichen Grabeneinlauf in das große Altgewässer) vollständig zu vermeiden.

Durch die Maßnahme S 01 sind Auswirkungen des Vorhabens auf die biologischen Qualitätskomponenten, die allgemeinen chemisch-physikalischen Parameter, die Hydromorphologie und den chemischen Zustand ausgeschlossen.

6.2. Entwässerungstechnik Tank- und Rastanlage Allertal, Neubau AS Allertal

6.2.1. Allgemeines Entwässerungsverfahren

Die Entwässerung der Maßnahme ist in Unterlage 13 geplant und dargestellt.

Das anfallende Niederschlagswasser wird im Bestand über ein System von Rohrleitungen in das RRB südlich der T+R Anlage Allertal West geleitet. Der Abfluss des RRBs wird über eine gedückte Drosselstrecke und eine daran anschließende Rohrleitung in die Aller eingeleitet. Die geltende Einleiterlaubnis umfasst eine Einleitmenge von 180 l/s.

Das Entwässerungssystem muss für die Erweiterung der T+R Anlage sowie dem Neubau der Anschlussstellen angepasst werden. Eine unmittelbare und dezentrale Versickerung wird für die Fahrbahnen auf der Rastanlage sowie die Fahrbahnen der Anschlussstellen vorgesehen. Es werden begrünte Bankette, Seitenstreifen und Mulden vorgesehen, über die das anfallende Niederschlagswasser versickert. Die Reinigung des Wassers erfolgt über die Passage des Oberbodens.

In einigen Bereiche ist eine dezentrale Versickerung nicht möglich. Entlang der Parallelfahrbahnen zur BAB 7 ist daher eine Trennstreifenentwässerung geplant. Dort fließt das Wasser über die Fahrbahnschultern ab und wird entsprechend der Platzverhältnisse Mulden oder abgedeckten Kastengerinnen zugeführt, die das Wasser in eines der Regenversickerungsbecken (RVB) leiten.

Die Entwässerung der Parkplatzflächen und der Flächen, für die keine angrenzenden Grünflächen zur Versickerung zur Verfügung stehen, erfolgt über die Straßeneinläufe. Das Niederschlagswasser wird über Kanäle den Versickerungsbecken zugeführt.

Das vorhandene Regenrückhaltebecken (RRB) südlich der L 180 wird umgebaut. Die Zuleitungen und das Zulaufbauwerk werden verlegt. Die bisherige Länge der Drosselstrecke von ca. 43 m sowie die bisher genehmigte Einleitmenge von 180 l/s werden beibehalten.

6.2.2. Regenrückhaltebecken (RRB)

Eine Flächenbilanzierung (vgl. Tabelle 8) über den Vergleich der bislang und künftigen Abflussflächen zeigt, dass sich die zusätzlich angeschlossenen Flächen am vorhandenen RRB nur geringfügig erhöhen. Es ist eine zusätzliche versiegelte Fläche von 630 m² an das ertüchtigte RRB angeschlossen.

Tabelle 8: Gegenüberstellung und Abflussflächen und Einleitmengen [15]

	Bestand	Planung
Einzugsgebiet	7,00 ha	7,063 ha
Regenspende r15/0,2	178,40 l/s ha	171,90 l/s ha
Zulaufmenge r15/0,2	1123,92 l/s	1092,72 l/s
Vorh. Rückhaltevolumen Vvorh.	2300 m ³	2090 m ³
Gepl. Rückhaltevolumen Verf.	1068 m ³	1368 m ³
Vorfluter	Aller	Aller
Einleitmenge (QDr)	180	180
Einleitquerschnitt:	DN 600 mm	DN 600 mm

Durch die zusätzlich angeschlossene Fläche wird sich die jährlich eingeleitete Wassermenge bei einem mittleren Jahresniederschlag von 750 mm und einem mittleren Abflussbeiwert von 0,7 um 330,75 m³ erhöhen, was in Bezug auf die jährliche Abflussmenge der Aller II bei einem MQ von 43 m³/s (Pegel Marklendorf, Aller) einem Anteil von 0,00002 % entspricht. Diese Erhöhung ist verschwindend gering, so dass es zu keiner messbaren Erhöhung der eingeleiteten Stofffrachten in Bezug auf die Parameter der Anlage 6 – 8 OGewV (u.a. PAK) kommt. Nach LAWA (2017) ist in diesem Fall keine Verschlechterung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie gegeben. Im Bestand ist dem RRB schon ein Leichtflüssigkeitsabscheider zur Regenwasserbehandlung vorgeschaltet und das RRB weist zusätzlich noch einen Dauerstau auf, in dem Feststoffe sedimentieren können.

Auch der vorhandene Drosselabfluss des RRB weist mit 180 l/s in Bezug auf das MNQ der Aller von 11,1 m³/s (Pegel Marklendorf, Aller) nur einen geringen Anteil auf, so dass auch keine hydraulische Überlastung der Aller gegeben ist. Somit wird sich der mäßig bewertete Zustand des Oberflächenwasserkörpers nicht verschlechtern. In Anlage 1 ist die Stellungnahme des NLWKN bezüglich der Bewertung über die Einleitungsmengenerhöhung aus gewässerkundlicher Sicht einsehbar. In Abstimmung mit der NLWKN ist somit kein stofflicher Nachweis erforderlich.

6.2.3. Regenversickerungsbecken (RVB)

Die RVB sind als Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Absetzbereich ausgebaut. Der Absetzbereich ist ein Becken mit Dauerstau, in das eine schwimmende Tauchwand zur Abscheidung von Schwimmstoffen eingebaut wird. Die schwimmende Tauchwand dient zudem dem Rückhalt von Leichtflüssigkeiten und Ölen, die in einer Havarie in die Becken gelangen können.

Die Überlaufschwelle in den Versickerungsbereich ist mit Geröll befestigt. Die Überlaufschwelle verhindert den Eintrag von Sedimenten in den Versickerungsbereich. Zur Sicherung gegen Auftrieb durch den hohen Grundwasserstand erhalten die Absetzbereiche eine Sohlsicherung aus einer min. 60 cm mächtigen Auflastschicht und Bentonitmatten.

Der Versickerungsbereich wird nur kurzzeitig eingestaut und ist meist trocken.

In Abbildung 4 ist ein Systemschnitt des RVB dargestellt.

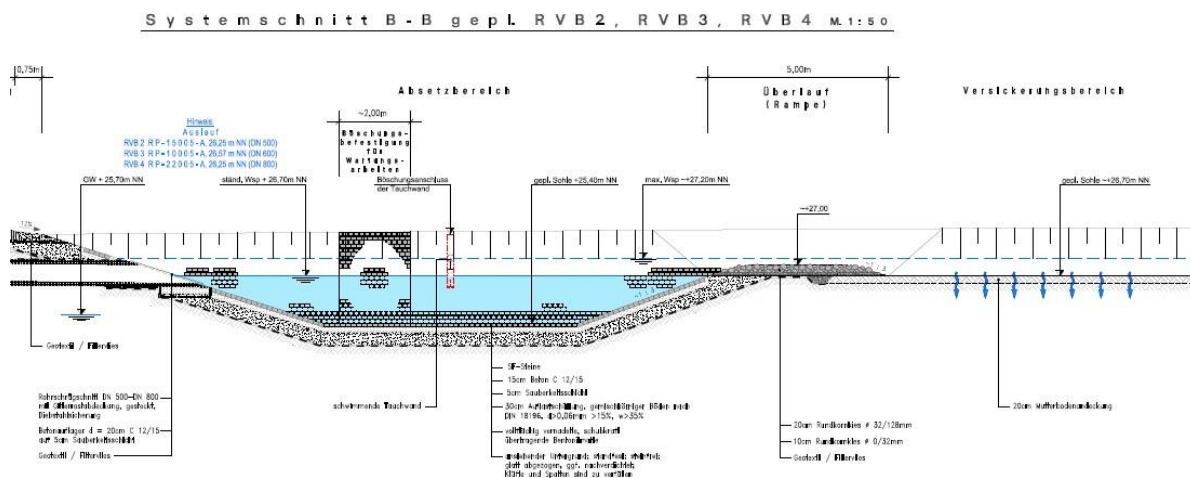


Abbildung 4: Systemschnitt Regenversickerungsbecken [2]

Dem RVB II werden die Oberflächenwassermengen der Richtungs- und Anschlussfahrbahn des Bereichs Hamburg-Hannover Ausfahrt T+R Anlage Allertal West zugeführt. Der Zulauf erfolgt über eine DN 500 Rohrleitung. Der Notüberlauf entwässert in Richtung einer sich östlich befindenden Muldenentwässerung.

Dem RVB III wird das Oberflächenwasser der Richtungs- und Anschlussfahrbahn sowie der Lkw-Stellplätze der T+R Anlage Allertal West zugeführt. Der Zulauf erfolgt über

eine DN 600 Rohrleitung. Der Notüberlauf entwässert in Richtung Entwässerungsmulde der Ausfahrtrampe.

Das RVB IV befindet sich im Bereich der T+R Anlage Allertal Ost, zwischen der Parallelfahrbahn zur BAB 7 und den Stellplätzen der Rastanlage. Der Zulauf erfolgt über eine DN 800 Rohrleitung. Es ist kein Notüberlauf vorgesehen.

Bei der Nachweisführung für weitere Parameter wie Cadmium, Blei und Ammonium in Bezug auf die Versickerung von Straßenabflüssen, müssen die Schwellenwerte für die straßentypischen Parameter nach GrwV eingehalten werden. Es erfolgt eine Reinigung der Straßenabflüsse in den obersten Bodenschichten, ähnlich eines Retentionsbodenfilters bei der Versickerung über Bankette und Böschungen in Richtung Grundwasser. In Tabelle 9 wird gezeigt, dass die Konzentration im Sickerwasser den Schwellenwert nicht übersteigt und somit keine Verschlechterung des Grundwasserkörpers durch weitere Parameter erfolgt. [13]

Tabelle 9: Quotienten aus den Ablaufkonzentrationen bei der Böschungsversickerung und den Schwellenwerten nach GrwV [13]

	(1) Schwellenwert	(2) Ablauf Retentionsbodenfilter	(3) Ablauf / Schwellenwert
Cd	0,5 $\frac{\mu g}{l}$	0,05 $\frac{\mu g}{l}$	0,10
Pb	10 $\frac{\mu g}{l}$	1,35 $\frac{\mu g}{l}$	0,14
NH ₄	0,5 $\frac{mg}{l}$	0,10 $\frac{mg}{l}$	0,20

(1) nach Grundwasserverordnung Anlage 2

(2) Immissionsbezogene Bewertung der Einleitung von Straßenabflüssen, für Stadthydrologie, Hannover 04.2018

(3) Der zusätzliche Rückhalt auf dem Fließweg zwischen Unterkante Versickerungseinrichtung und Grundwasser wird hier nicht berücksichtigt.

Der Parameter Chlorid kann durch den Vorgang der Versickerung nicht zurück gehalten werden und nimmt somit eine Sonderstellung ein. Es ist ein Nachweis des Tausalzeintrages zzuführen, welcher im Abschnitt 6.7 thematisiert wird.

6.3. Flächenversiegelung T+R Anlage und die AS Allertal

Für die Erweiterung der T+R Anlage und die AS Allertal werden 8,56 ha versiegelt und 0,37 ha teilversiegelt.

Im LBP sind Maßnahmen geplant, die die Entsiegelung von Flächen vorsehen (A 10, A 13, A 15, E 17 in der Maßnahmenkartei des LBP, Unterlage 12.3.3).

Hierbei werden zum einen Flächen entsiegelt, die sich im Bereich der T+R Anlage befinden, als auch weiter entfernte Flächen. Die Flächen werden im Anschluss daran so hergerichtet, dass eine Besiedelung mit Pflanzen stattfinden kann.

Ein Großteil der Niederschläge wird versickert (siehe Abschnitt 6.2).

Durch die Entsiegelung und Versickerung wird einer Verringerung der Grundwasserneubildung im Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts und somit dem mengenmäßigen Zustand entgegengewirkt.

6.4. Bauen im Überschwemmungsgebiet

Im Überschwemmungsgebiet der Aller werden durch den Bau der neuen Anschlussstellen ca. 4.550 m³ Retentionsvolumen beansprucht. Dieser wird durch den Rückbau der vorhandenen Wegerampe auf der Westseite im Verhältnis von 1:1 ausgeglichen. (LBP-Maßnahme A 14, siehe Unterlage 12.3.3). Ein Einfluss auf die Hydromorphologie kann durch die Maßnahme ausgeschlossen werden.

6.5. Einleitungen aus Regenrückhaltebecken in die Aller

Das Regenrückhaltebecken südlich der L 180 entwässert in die Aller. Der Abfluss wird gedrosselt über eine Rohrleitung in den Vorfluter eingeleitet. Vom RRB aus werden im Bestand maximal 180 l/s über eine Drosselstrecke in die Aller als Vorfluter eingeleitet. Die geltende Einleiterlaubnis ist am 09.02.1967 vom damaligen Landkreis Fallingb.-tel, jetzt Landkreis Heidekreis, ausgestellt worden. Die Einleitmenge wird beibehalten, sodass sich keine erhöhte hydraulische Belastung der Aller ergibt (siehe Unterlage 13.1).

6.6. Emissionen aus dem Straßenverkehr

Entsprechend der beschriebenen Entwässerungstechnik in Abschnitt 6.2 werden

Schadstoffe in den RVB und dem RRB zurückgehalten. Es ist davon auszugehen, dass durch die Straßenentwässerung und die zurückgehaltenen Stoffe eine Verschlechterung des biologischen und chemischen Zustands des Oberflächenwasserkörpers verhindert wird.

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird ebenfalls nicht durch das Vorhaben verschlechtert. Die beschriebene Entwässerungstechnik ermöglicht eine Regenwasserbehandlung durch die Oberbodenpassage, sodass gereinigtes Wasser dem Grundwasser zugeführt wird.

6.7. Tausalzeintrag

6.7.1. Oberflächenwasserkörper (OWK)

Aufgrund des Gebrauchs von Streusalz auf den Flächen im Winterzeitraum ist eine mögliche Erhöhung der Chlorid-Konzentration (Cl) in dem Oberflächenwasserkörper zu untersuchen. Das aufgebrachte Tausalz wird durch Niederschläge oder Tauwasser in die Entwässerungsanlagen der Autobahn gespült und gelangt auf verschiedenen Eintragspfaden in die Fließgewässer. Nach der Verordnung der Oberflächengewässerverordnung (2015) [6] gilt als Orientierungswert zur Einhaltung eines guten ökologischen Zustandes in Fließgewässern ein Jahresmittelwert von < 200 mg/l Cl.

Das Tausalzgutachten (2019) [7] kommt nach Berechnungen über verschiedene Ansätze des Streumittelzeitraumes und der aufgebrachten Streusalzmenge sowie unter Berücksichtigung unterschiedlicher Eintragspfade in die Gewässer zu dem Schluss, dass der Orientierungswert von < 200 mg/l nicht überschritten wird. Die Erhöhung der Ausgangsbelastung ist mit ~~←0,03~~ 0,025 mg/l als Jahresmittelwert und 0,045 mg/l im Winterdienstzeitraum als sehr gering anzusehen. Eine Verschlechterung der allgemeinen chemischen-physikalischen Parameter erfolgt nicht. Eine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten ist daher ebenfalls nicht zu erwarten.

6.7.2. Grundwasserkörper (GWK)

Der Nachweis zur resultierenden Chloridkonzentration im GWK durch die Versickerungsbecken wurde mit der nachfolgenden Gleichung ermittelt. Die Eingangsdaten für die Nachweisführung werden tabellarisch in Tabelle 10 aufgelistet. In Tabelle 11 wird die Berechnung der im Winterdienstzeitraum aufgebrauchten Chloridfracht, die über Versickerung in den GWK gelangt erläutert.

$$c_{\text{GWK,RW}} = \frac{c_{\text{GWK}} \cdot G_{\text{WN}} \cdot A_{\text{GWK}} + B_{\text{CL,V}}}{G_{\text{WN}} \cdot A_{\text{GWK}}} \quad [14]$$

Tabelle 10: Eingangsdaten zur Nachweisführung der Chloridkonzentration im GWK durch Versickerung [14]

Chloridkonzentration GWK nach Einleitung versickertem RW	$c_{\text{GWK,RW}}$	50,40	$\left[\frac{\text{mg}}{\text{l}}\right]$
Ausgangs-Chloridkonzentration im GWK	c_{GWK}	50	$\left[\frac{\text{mg}}{\text{l}}\right]$
Mittlere Grundwasserneubildung	G_{WN}	200	$\left[\frac{\text{mm}}{\text{a}}\right]$
Fläche des GWK	A_{GWK}	794	$[\text{km}^2]$
Im Winterdienstzeitraum aufgebrauchte Chloridfracht, die über Versickerung in den GWK gelangt	$B_{\text{CL,V}}$	64.318	$\left[\frac{\text{kg}}{\text{a}}\right]$

Tabelle 11: Flächenangaben zur Chloridfrachtberechnung [14]

Fläche	Entwässerungsart	Fläche [ha]	(1) Tausalzverbrauch $\left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^2 \text{ d}}\right]$	Chloridgehalt [%]	(2) Eintrag ins GW [%]	Chloridfracht → GW $\left[\frac{\text{kg}}{\text{a}}\right]$
Flächen AS	Ablauf/Kanal Einleitung	0,23	1	61	40	561
	Böschung/Mulden Versickerung	1,62	1	61	80	7.906
Flächen T+R	Ablauf/Kanal Einleitung	6,31	1,5	61	80	46.189
	Böschung/Mulden Versickerung	1,32	1,5	61	80	9.662
					Summe	64.318

(1) Nach Angaben Tausalzgutachten Anlage 5

(2) Nach Verlustansätzen Tab. 3.2 Tausalzgutachten

Das Ergebnis der Berechnung zeigt, dass die Chloridkonzentration im GWK von derzeit 50 mg/l nach der Einleitung des versickerten Regenwassers auf 50,4 mg/l (vgl. Tabelle 10: Eingangsdaten zur Nachweisführung der Chloridkonzentration im GWK durch Versickerung [14]) steigen wird. Der Schwellenwert von 250 mg/l wird nicht überschritten und von einer Verschlechterung des GWK in Bezug auf den Chlorideintrag ist nicht auszugehen. Der Nachweis wird erfüllt.

7. Fazit

7.1. Oberflächengewässer

Das Vorhaben der Erweiterung der Tank- und Rastanlage Allertal und Neubau der Anschlussstelle Allertal im Zuge der BAB 7 behindert nicht die Umsetzung der geplanten Maßnahmen, die für den Oberflächenwasserkörper Aller II vorgesehen sind (siehe Tabelle 4).

Die Auswirkungen der Maßnahme auf die Qualitätskomponenten sind in Kapitel 6 näher beschrieben. Die vorgesehenen Entwässerungsmaßnahmen sowie Schutz-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen minimieren die Wirkungen der Maßnahme. Damit wird das Verschlechterungsverbot der EG-WRRL eingehalten.

7.2. Grundwasserkörper

Die Auswirkungen der Maßnahme auf den Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts wurden in Kapitel 6 geprüft. Aufgrund der beschriebenen Entwässerungsmaßnahmen, die hauptsächlich die Niederschläge versickern, lassen sich relevante Auswirkungen auf den mengenmäßigen sowie chemischen Zustand ausschließen. Das Verschlechterungsverbot wird eingehalten.

7.3. Gesamteinschätzung

Das Vorhaben der Erweiterung der T+R Anlage Allertal und der Neubau der Anschlussstelle Allertal steht den Zielen der WRRL nicht entgegen. Für die Aller und den Grundwasserkörper Örtze Lockergestein rechts sind keine Verschlechterungen der Qualitätskomponenten festzustellen.

Dem Verbesserungsgebot steht die Maßnahme nicht entgegen.

8. Quellenverzeichnis

- [1] Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Global net FX Umweltkarten: Release 2.6.4/ Build: 2300.
- [2] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbe-
reich Verden (2015): Planfeststellung für die Erweiterung der Tank- und Rast-
anlage Allertal und den Neubau der AS Allertal im Zuge der BAB 7.
- [3] Europäisches Parlament und Rat (2013): Richtlinie 2013/39/EU zur Schaffung
eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der
Wasserpolitik.
- [4] Bundesrepublik Deutschland (2009): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushal-
tes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG).
- [5] Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2015):
Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2015 bis 2021 der
Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein, nach § 118 des Niedersächsischen
Wassergesetzes bzw. nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie.
- [6] OGeV (2015): Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer –
Oberflächengewässerverordnung, 20.06.2016.
- [7] Hartung + Partner (2019): Planfeststellung für die Erweiterung der Tank- und
Rastanlage Allertal und Neubau der AS Allertal im Zuge der BAB 7, Tausalzgut-
achten. [Deckblattunterlage vom 11.02.2022 \(Gruppe Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten\)](#)
- [8] [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur-
schutz \(2015\): Wasserkörperdatenblatt 17002 Aller II.](#)
- ~~[9] [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur-
schutz \(2015\): Handlungsempfehlungen 17002 Aller II.](#)~~
- ~~[10] [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur-
schutz \(2012\): Wasserkörperdatenblatt 17002 Aller II.](#)~~
- [11] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbe-
reich Verden (2016): Hinweise zur Regenwasserbehandlung von Straßenab-
flüssen in Zusammenhang mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie, zugestellt von
Herrn Brökers am 03.05.2016 per E-Mail.
- [12] LAWA (03.2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot, Ständiger
Ausschuss der LAWA Wasserrecht (LAWA-AR)

- [13] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbe-
reich Verden (2019): Immissionsbezogene Bewertung der Einleitung von Stra-
ßenabflüssen, zugestellt von Herrn Zulauf am 05.12.2019 per E-Mail
- [14] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbe-
reich Verden (2019): Nachweis der Auswirkung von Tausalzeintrag auf den
Grundwasserkörper, zugestellt von Herrn Zulauf am 05.12.2019 per E-Mail.
- [15] MASUCH + OLBRISCH (2019): Bericht zur Ableitmenge RRB 24.01.2019, zu-
gestellt von Herrn Angsten am 31.01.2020
- [16] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur-
schutz (2022): Aktualisierte WRRL Bewirtschaftungspläne und
Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2021 bis 2027,
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/eg_wasserrahmenrichtlinie/umsetzung_der_eg_wrrl_in_niedersachsen/bewirtschaftungsplan_massnahmenprogramm/aktualisierte-wrrl-bewirtschaftungsplaene-und-manahmenprogramme-fuer-den-zeitraum-2015-bis-2021-128758.html,
aufgerufen am 10.03.2022
- [17] Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) (2022): Aller II (Fließgewässer)
Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan

Hannover, 30.01.2020

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

Ingenieurgesellschaft für Wasserbau mbH

.....
Dipl.-Ing. F. Klare

.....
i.A. D. Tinz, B. Sc.

Überarbeitung
Deckblattunterlage
(Blaueintragungen):

Langenhagen, 11.02.2022

Gruppe Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten

.....gez. Nagel.....
i. A. Dipl.-Ing. D. Nagel

.....gez. Schneider.....
Dipl.-Ing. C. Schneider

Anlage



NLWKN - Betriebsstelle Verden
Bgm.-Münchmeyer-Str. 6, 27283 Verden



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Verden

Niedersächsische Landesbehörde für Straßen-
bau und Verkehr
Geschäftsbereich Verden
Fachbereich Planung - Fachbereichsleiter
Bgm.-Münchmeyer-Str. 10
27283 Verden

Bearbeitet von
Andreas Austen

E-Mail
andreas.austen@nlwkn-ver.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
07.03.2019

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)
V33.62014-6

Telefon 04231/
882-171

Verden
16.12.2019

T+R-Anlage Allertal/AS Allertal - WRRL

Hier: Bewertung der Einleitungsmengenerhöhung aus gewässerkundlicher Sicht

Sehr geehrter Herr Zulauf,

laut Ihrer Mail vom 7.3.2019 soll durch das Regenrückhaltebecken (RRB 1) der T+R-Anlage etwa 0,9 Prozent mehr Wasser in die Aller gelangen. Die Einleitungsmenge liegt entsprechend der Anlage 2 nach Planung und Bestand bei 180 l/s. Dieser Einleitmenge steht ein mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) der Aller am Pegel Marklendorf von 11.100 l/s gegenüber. Das Mischungsverhältnis von Abfluss zur Einleitmenge liegt bei ca. 62:1. Eine ausreichende Verdünnung ist daher gegeben.

Betrachtet man den ökologischen Zustand/Potenzial der Aller (s. Tabelle S. 2), so wird der betroffene Wasserkörper „17002 Aller II“ als mäßig (3) eingestuft. Grund ist die mäßige Bewertung der Einzelkomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten und der Degradation. Als signifikante Belastungen werden prioritäre flussgebietsspezifische Stoffe (Arsen) aus Punktquellen, sowie diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen genannt.

Dienstgebäude
Bgm.-Münchmeyer-Str. 6
27283 Verden
☎ 04231 882-0
☎ 04231 882-111
✉ poststelle@nlwkn-ver.niedersachsen.de

Norddeutsche Landesbank
BIC: NOLADE2HXXX
IBAN: DE14 2505 0000 0101 4045 15
US-WKNC DE 188 571 852
Besuchen Sie uns auch im Internet:
www.nlwkn.niedersachsen.de



Nach derzeitigem Kenntnisstand ist durch die geringfügige Erhöhung der Wassermenge von ca. 0,9 Prozent und dem MNQ der Aller von 11.100 l/s bei dem bestehenden System der Regenwasserbehandlung mit ausreichendem Schadstoffrückhalt nicht mit einer Verschlechterung des ökologischen Zustands/Potenzials der Aller zu rechnen. Die nach Oberflächengewässerverordnung maßgeblichen Umweltqualitätsnormen u. allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten werden sich durch die geringfügige Erhöhung der Wassermenge nur unbedeutend erhöhen.

Wasserkörperdatenblatt		Stand Dezember 2016	17002 Aller II
Stammdaten		Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015	
Flussgebiet	Weser (4000)	Chemie	
Beschäftigungsgebiet	17 Aller/Orte	Gesamtzustand [Redacted]	
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Verden Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32	Überschreitung durch [Redacted] Quecksilber in Biot	
Gewässercharakter	Fließgewässer (RW)	Ökologie	
Gewässertyp	55,99	Zustand/Potential mäßig (3)	
Alt-Wasserkörper Nr.	17002	Pflanz	
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tiefenflüsse	gut (2)	
Gewässertyp	3	Makroinvertebraten Gesamt mäßig (3)	
Schwebstoffgehalt	ja	Degradiation mäßig (3)	
Alt-Wasserkörper	ja	Saprobien gut (2)	
Zielanforderung WK	nein	Makrophyten/Phytol. ges. mäßig (3)	
Wasserrückhalt	ja	Makrophyten mäßig (3)	
Laich- und Aufwuchshabitat	nein	Diatomeen gut (2)	
Status	HMWS - erheblich verändert	Phytoplankton unklassifiziert (U)	
Signifikante Belastungen		Phytoplankton nicht relevant (U)	
Punktquellen - Prioritäre Stoffe, flussgebietsap. Stoffe		Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Diffuse Quellen		Überschreitung [Redacted] Pgw. TOC	
Ablaufregulierungen und morphologische Veränderungen		Flussgebietspezifische Schadstoffe	
		Überschreitung [Redacted] Arsen	
		Hydromorphologie	
		Detailliertstrukturierung [%]	
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 1 0 0 0 46 54 0 </div>	
		Wasserkörper karten [%]	
		100	
		Synergien	
		Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)	
		Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker (DENI_3021-331)	
		Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)	
		Untere Allerniederung (DENI_3222-401)	
		Hochwasserisikomanagement-RL (2007/60/EG)	
		DENI_RG_48_Aller2	
		Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)	
		Zu beachten: Empfehlungen für die Altgewässer- Entwicklung in Niedersachsen (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2011)	
		Informationen zu besonders bedeutsamen Arten	
		Als Libellen gehören Gomphus vulgatissimus und Ophiogomphus cecilia zu den besonders geschützten Arten. Neben einigen gefährdeten Arten, kommt auch die stark gefährdete (Gefährdungstatus 2) Eintagsfliege Baetis buceratus vor.	

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Austen