



B 414
Anbau zweier Überholfahrstreifen bei Nister

Anlage 13.2

<p>Nächster Ort: Nister</p> <p>Von NK 5312 070 nach NK 5313 007</p> <p>Baulänge: ca. 1,9 km</p> <p>Länge der Anschlüsse: ca. - km</p>	<p>Landesbetrieb Mobilität Diez</p> 
---	---

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Fachbeitrag Gewässerschutz -

<p>aufgestellt:</p>  <p>Diez, den 14. 03. 19</p>	

Inhaltsverzeichnis

1	Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	3
2	Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele	3
3	Merkmale und Wirkungen des Vorhabens	4
4	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele und die betroffenen Wasserkörper	5
5	Gesamtbewertung	8

Gewässerschutzrechtliche Bewertungen

Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper

1. Identifizierung des durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörpers:

Durch das Vorhaben „B 414 Anbau zweier Überholfahrstreifen bei Nister“ sind folgende(r) Wasserkörper betroffen:

- Oberflächenwasserkörper: Untere Nister, 2724, Gewässer 2. Ordnung, WRRL Bearbeitungsgebiet Niederrhein
- Grundwasserkörper: Nister 2, DERP_48

2. Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele

Oberflächenwasserkörper:

Der Zustand des Oberflächenwasserkörpers „Untere Nister“ wird nach den Angaben des MUEEF (Geoportal Wasser) wie folgt beschrieben:

Tabelle 1: Zustand des Oberflächenwasserkörpers „Untere Nister“
(Immissionsmessstelle Ökologischer Zustand: Nister, unterhalb Korb
Immissionsmessstelle Chemie: Nister, Talmühle Hirtscheid)

Parameter	Einstufung	Quelle
Güteklasse Wasserkörper	I-II (gering belastet)	Geoportal Wasser RLP
Strukturgüte Gesamtbewertung	Stark bis sehr stark verändert	Geoportal Wasser RLP
Zielerreichung	unwahrscheinlich	Geoportal Wasser RLP
Chemie (ohne ubiquitäre Stoffe)	gut	Geoportal Wasser RLP
Ökologischer Zustand des Wasserkörpers MZB Saprobiezustand MZB Ökologischer Zustand nach Perloides MZB Allgemeine Degradation	mäßig Qualitätsklasse 2.0 Qualitätsklasse 3.0 Qualitätsklasse 3.0	Geoportal Wasser RLP
Chemisch-physikalische Parameter Ammonium-N Nitrat-N Gesamtphosphor	Güteklasse I-II Güteklasse I Güteklasse II	Geoportal Wasser RLP

Grundwasserkörper:

Der Zustand des Grundwasserkörpers „Nister 2“ wird nach den Angaben des MUEEF (Geoportal Wasser) wie folgt beschrieben:

Tabelle 2: Zustand des Grundwasserkörpers „Nister 2“

Quantitativer Zustand Zielerreichung	gut erreicht	Geoportal Wasser RLP
Chemischer Zustand Nitrat Schadstoffe Zielerreichung	gut gut gut wahrscheinlich	Geoportal Wasser RLP
Fläche	138,6 km ²	Geoportal Wasser RLP
Trinkwasserentnahme	518,15 m ³ /a	Geoportal Wasser RLP

3. Merkmale und Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Wasserkörper dargestellt.

Tabelle 3: Potentielle Auswirkungen des 3-streifigen Ausbaus der B 414 auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper

Einzel- maßnahme	Potentielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grund- wasser		Bewertung
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	Allg. physikal.- chem. Parameter	Chem. Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand	
Bauphase										
Baustellen- betrieb	Sediment- eintrag infolge Erd- und Wasser- haltungs- arbeiten	X	X	X		X	X			Übliche Schutzmaßnahmen (DIN, ZTVs) stellen den Schutz ausreichend sicher
	Gefahr des Schadstoff- eintrags durch Baufahrzeuge	X	X	X		X	X		X	Übliche technische und organisatorische Maßnahmen des Baustellenmanagements stellen den Schutz ausreichend sicher

Einzelmaßnahme	Potentielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grundwasser		Bewertung
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	Allg. physikal.-chem. Parameter	Chem. Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand	
Anlage										
Flächenversiegelung durch Anbau zweier Überholfahrstreifen	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verringerung Grundwasserneubildung							X	X	Versickerung über Bankett, Böschungen, Mulden und angrenzende Freiflächen Retention in Mulden siehe Kapitel 4
Betrieb										
Emissionen Straßenverkehr (Verbrennungsprozess, Abrieb, Verschleiß)	Eintrag in Oberflächenwasser und in das Grundwasser, hydraulische Belastung des Oberflächenwassers	X	X	X		X	X		X	Regenwasserbehandlung Versickerung siehe Kapitel 4

4. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele und die betroffenen Wasserkörper

Nachfolgend erfolgt eine Bewertung der Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren des Vorhabens. Weiterhin werden die Maßnahmen erläutert, die vorgesehen sind, um die Folgen der Straßenbaumaßnahme auf die Qualitätskomponenten zu verringern. Dabei wird bewertet, ob relevante Beeinträchtigungen verbleiben.

- **Flächenversiegelung und Emissionen Straßenverkehr**

Allgemeine Hinweise zur Niederschlagswasserbehandlung:

Durch die Versiegelung von Straßenflächen kommt es bei Niederschlagsereignissen zu Straßenabflüssen. Bei der Entwässerung hat die Versickerung der Abflüsse Vorrang vor einer Einleitung in Oberflächengewässer (§ 55 Abs. 2 WHG, RAS-Ew).

Eine breitflächige Versickerung über die Böschung auch von Straßen mit hoher Verkehrsbelastung bzw. auch eine Versickerung in Versickerungsbecken ist nach DWA-A 138 (DWA 2005) 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. Für Straßenoberflächenwasser von Außerortsstraßen mit mehr als 2.000 Kfz/24 h (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 (LANGE et al. 2003, GROTEHUSMANN/KASTING 2002, KOCHER 2002). Als Zielgröße bei der Regenwasserbehandlung wird daher ein guter Rückhalt der abfiltrierbaren Stoffe < 63 µm (AFS63) definiert (DWA 2013).

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 EU-Wasserrahmenrichtlinie genügt und sicherstellt, dass es nicht zu Verschlechterungen kommt.

Vorgesehene Straßenentwässerung

Die wassertechnische Berechnung zur Entwässerung der Maßnahme ist in Unterlage 13.1 dargestellt. Für das Straßenoberflächenwasser erfolgt nach RAS-Ew 2005 eine entsprechende Regenwasserbehandlung.

Für einen Teil der geplanten Maßnahme erfolgt eine Entwässerung und damit auch Reinigung durch Versickerung im Bereich der Böschungen und Mulden. Alle anderen Bereiche werden breitflächig über Bankett und Böschung in das angrenzende Gelände versickert. Weitere Angaben sind der Unterlage 13.1 zu entnehmen.

Die Notwendigkeit einer Regenwasserbehandlung wurde gemäß Bewertungsverfahren des Merkblattes DWA-M 153, beispielhaft für einen Muldenabschnitt, geprüft (vgl. Anlage 13.1, Anhang). Dabei wird aufgrund der freien Entwässerung eine Vorbehandlung durch die belebte Bodenzone der Böschungen und Mulden angenommen. Zusätzliche Behandlungsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

Aus der Zustandsbewertung nach WRRL sind keine Defizite aufgeführt, die sich durch Einleitungen von behandeltem Regenwasser verschärfen würden. Die Regenwasserbehandlung wurde entsprechend dem aktuellen Stand der Technik nach RAS-Ew 2005 geplant. Somit ist davon auszugehen, dass es durch die Straßenentwässerung und der vorgesehenen Rückhaltung der abfiltrierbaren Stoffe zu keiner Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustandes des Oberflächenwasserkörpers „Untere Nister“ kommt.

Da ein Großteil der Niederschläge in den Mulden, Böschungen und angrenzenden Freiflächen versickert und somit dem Grundwasser wieder zugeführt wird, ist eine negative Auswirkung der Maßnahme auf den quantitativen Zustand des Grundwasserkörpers ausgeschlossen.

Da, wie oben ausgeführt, eine Regenwasserbehandlung der Straßenabflüsse erfolgt, sind auch Auswirkungen auf den qualitativen Zustand des Grundwasserkörpers ausgeschlossen. Somit ist davon auszugehen, dass es durch die Straßenentwässerung zu keiner Verschlechterung des quantitativen und qualitativen Zustands des Grundwasserkörpers kommt.

- **Gewässerquerung ehem. Triebgraben (Hammergraben) / Alte Nister**

Die B 414 wird im Bereich des ehem. Triebgrabens (auch Hammergraben) zusammen mit der „Alten Nister“ mit einer Brücke überführt. Durch den Bau und Betrieb der Brücke sind durch die Einhaltung der üblichen Schutzmaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten.

Ein parallel neben dem Überführungsbauwerk verlaufender Wiesenweg wird mittels Furt durch das o. g. Gewässer geführt. Eine Beeinträchtigung des Gewässers ist aufgrund der seltenen Durchfahrten nicht zu erwarten. Dem Gewässer wird durch die Anrampungen der Furt zusätzlicher Raum gegeben.

5. Gesamtbewertung

Oberflächenwasserkörper

Das Vorhaben „B 414 Anbau zweier Überholfahrstreifen bei Nister“ behindert bzw. vereitelt nicht die Realisierung der Maßnahmen, die vom MUEEF für den Wasserkörper „Untere Nister“ vorgesehen sind. Das Vorhaben entspricht damit dem Verbesserungsgebot der WRRL und steht anderen Maßnahmen somit nicht entgegen.

Durch die vorgesehene Niederschlagswasserbehandlung und die Schutz-, Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen können die Auswirkungen auf ein irrelevantes Maß gemindert oder neutralisiert werden. Das Verschlechterungsverbot der WRRL bleibt somit gewahrt.

Grundwasserkörper

Die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper „Nister 2“ wurde geprüft. Aufgrund des geringen Anteils der Versiegelung und der Versickerung der Niederschläge lassen sich negative Auswirkungen auf dessen qualitativen und quantitativen Zustand ausschließen. Damit steht das Vorhaben dem Verbesserungsgebot nicht entgegen und das Verschlechterungsverbot bleibt gewahrt.

Fazit

Der Anbau zweier Überholfahrstreifen an der B414 bei Nister ist mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 und § 47 WHG vereinbar.

Es erfolgt keine Direkteinleitung in das Gewässer.

Der ökologische Zustand (Potenzial) sowie der chemische Zustand des Oberflächenwasserkörpers und der qualitative und quantitative Zustand des Grundwasserkörpers verschlechtern sich nicht. Das Vorhaben ist auch mit dem Verbesserungsgebot vereinbar.