

Auszug aus „Ergebnisbericht Ijssel - WRRL Bestandsaufnahme“

► Tab. 1.2-6 Gewässersteckbrief Berkel (Teil 1)

1.	Land	Bundesrepublik Deutschland
2.	Bundesland	Nordrhein-Westfalen (NRW)
3.	Gewässer	Berkel
4.	1. Aggregationsebene	Ijsselmeer-Zuflüsse NRW
5.	Flussgebietseinheit	Rhein/Delta-Rhein
6.	Geschäftsstelle	Staatliches Umweltamt Herten
7.	Gewässertyp	Kiesgeprägte Tieflandbäche (Oberlauf), organisch geprägte Bäche (Oberlauf), Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (Oberlauf), Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (Mittel-, Unterlauf)
8.	Größe des oberirdischen EZG	429,55 km ² in NRW (792,32 km ² gesamt bis Mündung in die Ijssel)
9.	Laufänge der Berkel	70,165 km in NRW (114,188 km gesamt)
10.	Höhenlage	23,8 - 127,4 m über NN
11.	Mittleres Gefälle	1,591 ‰
12.	Mittlere Jahresniederschlagshöhe	829 mm (DGJ 1999)
13.	Zuflüsse mit EZG-Größe > 10 km ²	Varlarer Mühlenbach, Honigbach, Felsbach, Lepping Welle, Moorbach, Ölloch, Huningbach, Emrichbach, Ramsbach
14.	Geologie	Zumeist Kalk- und Kalkmergel, Tonmergelsteine der Oberkreide, mächtige Sande, Ton- und Sandsteine der Unterkreide, Tertiär (Sand, Schluff, Ton) und Quartär (Grundmoräne, bis zu rd. 25 m mächtige Niederterrasse, äolische Ablagerungen)
15.	Strömungsenergie	Die Berkel ist abschnittsweise stark ausgebaut und begradigt, tlw. aber auch naturbelassen (bes. Ober- u. Mittellauf). Der Verlust an Laufänge führt zu starkem Sandtrieb. Verschiedene Aufstau- und schwellenartige Querbauwerke führen zu Sandablagerungen.
16.	Durchschnittliche Wasserbreite (Ausbauzustand)	Bereich der Berkel: bis > 12 m
17.	Durchschnittl. Wassertiefe	0,5 - 2 m
18.	Form und Gestalt des Hauptflussbetts	Kastenförmig, aber in weiten Teilen geometrisch glatt ausgebaut, Böschungsneigungen ~ 1:2, größtenteils aber auch naturbelassen
19.	Talform	Sandgewässer, ausgeprägte Talung
20.	Flächennutzung	Land- u. Forstwirtschaft, Industrie, Salzbergbau
21.	Bevölkerungsdichte	246 Einwohner/km ²
22.	Bevölkerungszahl gesamt	105.716
23.	Spezifische Belastungsfaktoren	Ausbauzustand, Landwirtschaft, Kläranlagen
24.	Gewässergüte	Die Gewässergüte der Berkel schwankt im Messtellenbereich zwischen den Klassen II (unterhalb Kläranlage Gescher, Vreden) und II - III (Berkelquelle, abschnittsweise Bereich Billerbeck, Coesfeld, oberhalb Vreden).
25.	Gewässerstrukturgüte	Im Oberlauf der Berkel liegt die Gewässerstrukturgüte für den Bereich Sohle, Land, Ufer vorherrschend in den Klassen 5 und 6. Bei der Ortslage Coesfeld wechselt für den Bereich Sohle, Land, Ufer die Strukturgüteklasse abwechselnd bis zur Klasse 7. In Höhe des Ufandbaches findet man vereinzelt auch Strukturgüteklassen (Sohle, Land, Ufer) von 4 und 5 vor. Mit weiterem Verlauf ist für den Bereich Sohle abschnittsweise die Strukturgüteklasse 3 anzutreffen. Im Bereich Stadtlohn findet man Strukturgüteklassen 5 und 6 vor. Mit weiterem Verlauf bei der Ortslage Vreden findet man in mehreren Abschnitten im Uferbereich die Strukturgüteklasse 7 vor. Bis zur Grenze der Niederlande dominieren für den Bereich Sohle, Land, Ufer die Strukturgüteklassen 5 und 6.

26.	Säurebindungsvermögen	Alle Daten von Messstelle B526 vor Landesgrenze, Nr. 800703. Die Konzentrationen an Calcium schwanken zwischen 58 mg/l und 110 mg/l mit einem Mittelwert von 90 mg/l. Die Magnesiumkonzentrationen liegen um 6 mg/l. Daraus ergibt sich eine Gesamthärte von 1,6 - 3 mmol/l, was einem mittelhart bis harten Wasser entspricht. Die Hydrogencarbonat-Konzentration liegt zwischen 118 mg/l und 251 mg/l (Mittelwert 202 mg/l), was zu einer Karbonathärte von ca. 1,7 mmol/l führt. Das Gewässer verfügt über einen guten Karbonatpuffer.
27.	Durchschnittliche Zusammensetzung des Substrats	Gewässersohle im Oberlauf südlich Billerbeck aus Löß bzw. Lehm mit mäßig großer Diversität; im weiteren Verlauf dann weitgehend aus Sand mit geringer bis mäßiger Diversität
28.	Chlorid	Der Chlorid-Gehalt in der Berkel lag je nach Messstelle von 2000-2002 zwischen 25 - 117 mg/l.
29.	Durchschnittliche Wassertemperatur	17 °C
30.	Schwankungsbereich der Wassertemperatur	0 °C - 25 °C
31.	Schwankungsbereich der Lufttemperatur	- 8 °C bis 35 °C
32.	Durchschnittliche Lufttemperatur	15 °C
33.	Sonstige Besonderheiten	Berkelauenkonzept seit 1998

Gemeinsames Positionspapier

des Kreises Coesfeld,
der Städte und Gemeinden im Kreis Coesfeld,
der Landwirtschaftskammer NRW, Kreisstelle Coesfeld/Recklinghausen,
des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbandes, Kreisverband Coesfeld,
der Naturförderstation im Kreis Coesfeld
des Dachverbandes der Wasser- und Bodenverbände e.V. im Kreis Coesfeld

zur Umsetzung der WRRL im Kreis Coesfeld

Die Unterzeichner sehen in den bisher geleisteten Vorarbeiten eine Reihe von sachgerechten Ansätzen zur Umsetzung der WRRL. Insbesondere wird begrüßt,

- dass die bisherigen erheblichen Anstrengungen zur Verbesserung der Gewässergüte anerkannt werden
- dass zur Reduktion des Flächenverbrauchs das sog. Trittsteinkonzept als zielorientierte Maßnahme anerkannt wird
- und den Beteiligten eine umfassende Möglichkeit der Mitwirkung eingeräumt wird.

Die Beteiligten sind auch weiter bereit, sich mit konstruktiven Beiträgen an den „Runden Tischen“ einzubringen. Grundlage sollten nachfolgende Rahmenbedingungen sein.

1. Allgemeine Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf die zeitliche als auch die inhaltliche Zielerreichung erwarten die Beteiligten die strikte Einhaltung der politisch bekundeten 1:1 Umsetzung der WRRL in ihrem gesamten Geltungsbereich.

Der bestehende Hochwasserschutz (insbesondere in den Ortslagen) und der Hochwasserabfluss darf durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt/gefährdet werden.

Der ordnungsgemäße Wasserabfluss in den Gewässern einschließlich der Sicherstellung einer ausreichenden Drainvorflut muss gegeben sein.

Alle Maßnahmen, die nicht gesetzlich vorgeschrieben sind, können nur bei entsprechender Flächenverfügbarkeit und gesicherter Finanzierung/Förderung nach dem Prinzip der Freiwilligkeit umgesetzt werden. Hierbei sollte im Vorfeld auch eindeutig Klarheit darüber geschaffen werden, wer spätere Verpflichtungen bzw. Folgekosten zu tragen hat.

Die Unterzeichner gehen davon aus, dass bei den Maßnahmen kraft gesetzlicher Grundlagen eine flexible Handhabung bzw. ein Tausch von Maßnahmen möglich sein wird (Beispiel: Realisierung von strukturverbessernden Maßnahmen am Gewässer anstatt von Maßnahmen zur Rückhaltung bzw. Erhöhung des Retentionsvolumens vor Einleitung).

2. Programmaßnahmen

Auf der Grundlage der im Dezember 2007 vorgestellten 22 Programmaßnahmen (siehe Anlage 1) sind sich die Unterzeichner einig, dass ausschließlich die in der Anlage farblich markierten Programmaßnahmen im Kreis Coesfeld möglich und zielführend sind; die nicht markierten Programmaßnahmen spielen für die Umsetzung im Kreis Coesfeld keine Rolle.

Im einzelnen können die in der Anlage

grün unterlegten Programmaßnahmen durch Intensivierung und regionale Ausweitung der Beratung analog der Wasserkooperation im Stevereinzugsgebiet weiter verfolgt werden, wenn die finanzielle Unterstützung durch Dritte sichergestellt ist.

ocker unterlegten Programmaßnahmen im Rahmen der gegenwärtigen Abwasserbeseitigungskonzepte berücksichtigt werden bzw. bei der Fortschreibung derselben Eingang finden.

gelb unterlegten Programmaßnahmen vorrangig durch die vorhandenen Kooperationen, durch die Städte und Gemeinden, die Wasser- und Bodenverbände und die Landwirtschaft mit Unterstützung des Kreises sowie durch die Umsetzung und Verwirklichung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Gewässer, z.B. unter Verwendung von Ersatzgeldern realisiert werden. Hierbei wird insbesondere auf die Einhaltung der bereits eingangs beschriebenen allgemeinen Rahmenbedingungen (ordnungsgemäßer Wasserabfluss, Hochwasserschutz und Flächenverfügbarkeit) als Voraussetzung hingewiesen.

Auf das Projekt zur Anwendung von bestehenden naturschutzrechtlichen Bewertungsverfahren auf gewässerbezogene Maßnahmen (Beispiel: Ausgleich B 67n) unter Federführung des MUNLV wird verwiesen.

3. Trittsteine

Zur weiteren Minimierung des Flächenbedarfs wird ausdrücklich das initiierte Trittsteinprinzip (Kompensation von Strukturdefiziten in Fließgewässern durch Strahlwirkung) begrüßt und als erfolgversprechend angesehen. Die regionale Weiterentwicklung und Konkretisierung sollte den örtlichen Handlungsträgern auch unter den Aspekten der Kosteneffizienz und Verhältnismäßigkeit überlassen werden. Auch hier ist es unverzichtbar, eine nachvollziehbare Darstellung der Finanzierungsgrundlagen und Finanzierungsinstrumente (z.B. Förderfibel) vorzunehmen.

4. Organisation

Im Kreis Coesfeld bestehen langjährige Kooperationen.

- Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre (Stevertkooperation) seit 1989 mit Beratungspotential zur Umsetzung einer gewässerschonenden Bewirtschaftung im Stevereinzugsgebiet
- Kooperation Landwirtschaft/Kreisverwaltung Coesfeld mit den Zielen einer ökologischen Gewässerentwicklung seit 1999
- Flächenpool im Kreis Coesfeld mit den Schwerpunkten eines Ausgleiches von Eingriffen in Gewässerauen und entlang der Gewässerachsen.

Die Unterzeichner erklären, dass eine Ausdehnung der Beratung anlog der Stevertkooperation auf das gesamte Kreisgebiet verbunden mit einer Intensivierung der Beratungsangebote grundsätzlich zielführend ist. Entsprechend der gewünschten Kooperationsarbeit wird erwartet, dass insbesondere das Land NRW den zusätzlichen Beratungsbedarf finanziert.

5. Gewässerunterhaltung

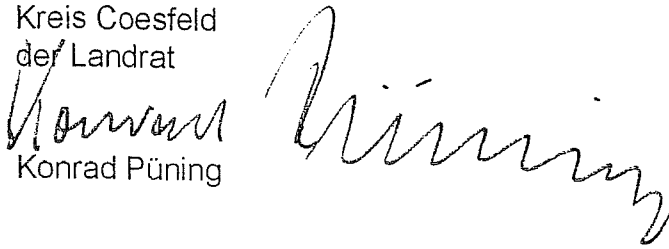
Der Dachverband der Wasser- und Bodenverbände im Kreis Coesfeld betont, dass die „Blaue Richtlinie“ bei der Vorbereitung und Durchführung von Gewässerunterhaltungsarbeiten in der Vergangenheit bereits berücksichtigt wurde und auch zukünftig berücksichtigt wird. Die Beteiligten sprechen sich dafür aus, ökologisch orientierte Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern in die Bewertung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung einzubeziehen.

Die Abfrage der konkret bereits in den vergangenen zwei Jahren erfolgten bzw. konkret beabsichtigten und finanziell gesicherten Maßnahmen wird von den Beteiligten separat vorgenommen

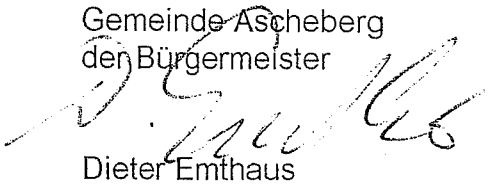
Die Unterzeichner sind bereit, sich weiterhin für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung der Fließgewässer und des Grundwassers entsprechend den Zielvorgaben der WRRL einzusetzen. Sie werden den Diskussionsprozess im Rahmen der Beteiligung an den „Runden Tischen“ nachhaltig begleiten und unterstützen.

die Unterzeichner des Positionspapieres

Kreis Coesfeld
der Landrat


Konrad Püning

Gemeinde Ascheberg
der Bürgermeister


Dieter Emthaus

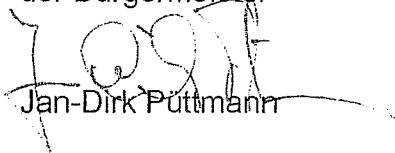
Stadt Billerbeck
die Bürgermeisterin


Marion Dirks

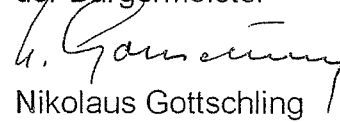
Stadt Coesfeld
der Bürgermeister


Heinz Ohmann


Stadt Dülmen
der Bürgermeister


Jan-Dirk Püttmann

Gemeinde Havixbeck
der Bürgermeister


Nikolaus Gottschling

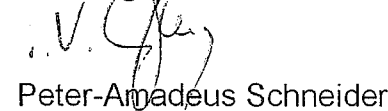
Stadt Lüdinghausen
der Bürgermeister


Richard Borgmann

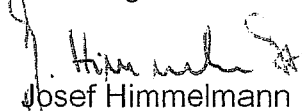
Gemeinde Nordkirchen
der Bürgermeister


Friedhard Drebing

Gemeinde Nottuln
der Bürgermeister


Peter-Amadeus Schneider

Stadt Olfen
der Bürgermeister


Josef Himmelmann

Gemeinde Rosendahl
der Bürgermeister


Franz-Josef Niehues

Gemeinde Senden
der Bürgermeister

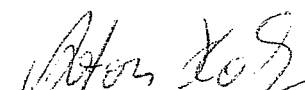
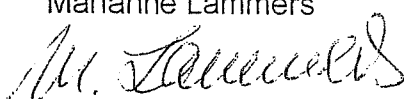

Alfred Holz

Naturförderstation im
Kreis Coesfeld


Thomas Zimmermann

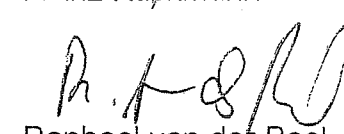
Landwirtschaftskammer NRW
Kreisstelle Coesfeld/
Recklinghausen

Anton Holz


Marianne Lammers


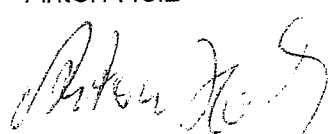
Westf. Lippischer Landwirt-
schaftsverband
Kreisverband Coesfeld


Franz Kückmann


Raphael van der Poel

Dachverband der Wasser-
und Bodenverbände im
Kreis Coesfeld

Anton Holz



Belastungsbereich	Maßnahmentyp
nicht LW	Maßnahmen bei diffusen Einträgen aus nicht landwirtschaftlichen Quellen in das Grundwasser
Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verminderung von diffusen Einträgen aus landw. Flächen in das Grundwasser g.w.u.
PSM	Maßnahmen zur Minimierung von diffusen Pflanzenschutzmitteleinträgen in das Grundwasser
Altlasten	Maßnahmen zur Verminderung von Stoffausträgen aus Altlasten
Erosion	Maßnahmen zur Verminderung von erosionsbedingtem Stoffeintrag in die Gewässer g.w.u.
Auswaschung	Maßnahmen zur Verminderung von auswaschungsbedingtem Stoffeintrag g.w.u.
Direkteintrag	Maßnahmen zur Verminderung von direktem Stoffeintrag in die Gewässer
Drainage	Maßnahmen zur Verminderung der Stoffeinträge von Drainagen
KOM	Maßnahmen an kommunalen Kläranlagen einschließlich den zugehörigen Einzugsgebieten
IGL	Maßnahmen bei industriellen Direkteinleitern
Trennsystem	Maßnahmen an Niederschlagswasserentleitungen (NS)
Mischsystem	Maßnahmen an Mischwasserentleitungen (MS) o.c.k.u. o.c.k.u.
Kühlwasser	Maßnahmen an Kühlwasserentleitungen
Sümpfung	Maßnahmen an Einleitungen aus dem Bergbau (Sümpfungs- und Grubenwasser)
Durchgängigkeit	Maßnahmen zur Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit g.l.s.
Sohle/Ufer/Lauf	Maßnahmen zur Sohl-/Ufer- und Laufentwicklung g.l.s.
Gehölz	Maßnahmen zur Gehölzentwicklung g.l.s.
Aue	Maßnahmen zur Auenentwicklung g.l.s.
Abflussspitzen	Maßnahmen zur Dämpfung von anthropogenen Abflussspitzen (Maßnahmen im Gewässer) o.c.k.u.
Menge	Maßnahmen zur Mengeregulierung o.c.k.u.
Sonstiges	Einzelfallbeschreibung g.l.s.
	Organisatorische Maßnahmen g.l.s.

3 Steckbriefe für die verschiedenen Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen

Der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm für das gesamte Land sind sehr umfangreich. Die wichtigsten Informationen wurden deshalb außerdem regional in kompakter Form zusammengestellt. Sie haben mit diesem Dokument einen solchen Steckbrief für eine Region vorliegen. Wenn Sie zu einzelnen oder allen Punkten die Hintergründe erfahren möchten, erhalten Sie diese im **„Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas“** und im **„Maßnahmenprogramm für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas“**.

Der Steckbrief ist wie folgt aufgebaut:

3.1 Allgemeine Angaben zur Region

In einer Tabelle finden sich allgemeine Angaben zum betrachteten Gebiet, wie Flächengröße, Flächennutzung, Hauptgewässer etc.. Ergänzt wird diese Information durch eine Kurzbeschreibung des Gebiets hinsichtlich der prägenden wasserwirtschaftlichen Eigenschaften, des aktuellen ökologischen und chemischen Zustands, der wesentlichen Belastungsquellen sowie der wesentlichen geplanten Maßnahmen.

3.2 Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele

In dieser Tabelle finden Sie Angaben zu einzelnen „Wasserkörpern“. Wasserkörper sind Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km² oder Abschnitte solcher Gewässer. Sie finden Angaben

- zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers,
- zum derzeitigen Gewässerzustand.
- zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“.

3.2.1 Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie unterscheidet zwischen natürlichen, erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern. Hierzu finden Sie im Steckbrief eine entsprechende Eintragung.

In **natürlichen Wasserkörpern** sollen die Tiere und Pflanzen leben, die dort heimisch sind. Die Lebensgemeinschaften sollen so zusammengesetzt sein, dass sie die für den jeweiligen Gewässertyp stabilen ökologischen Funktionen ausfüllen. Wenn nur „geringfügige Veränderungen durch den Menschen“ feststellbar sind, ist für die natürlichen Gewässer der „gute ökologische Zustand“ erreicht.

Viele Wasserkörper sind in den vergangenen Jahrhunderten durch den Menschen **erheblich verändert** worden oder wurden **künstlich** angelegt. Diese Wasserkörper bieten nicht den Lebensraum, der für die Gewässer typisch wäre. Der „gute ökologische Zustand“ ist in diesen Gewässern oft nur zu erreichen, wenn bestehende Gewässernutzungen, zum Beispiel die Landentwässerung, die Nutzung als Schifffahrtsstraße, die urbane Nutzung oder der Schutz vor Hochwasser, signifikant eingeschränkt würden. Solche Einschränkungen sind von der EG-Wasserrahmenrichtlinie nicht gefordert, weshalb die entsprechenden Gewässer als „erheblich verändert“ oder „künstlich“ ausgewiesen werden. Diese Gewässer können den guten ökologischen Zustand nicht erreichen. Sie können und müssen aber das „gute ökologische Potenzial“ erreichen, d.h. auch hier sind ggf. Investitionen notwendig, um die Gewässer lebendiger zu machen.



Die Gründe für die Ausweisung von „erheblich veränderten“ Gewässern sind nach EG-WRRRL darzulegen. Deshalb finden Sie in den Steckbriefen an entsprechender Stelle ein Kürzel, z.B. „H 21“, welches die Gründe für die Ausweisung als „erheblich verändert“ beschreibt. Das Kürzel ist in der Legende zur Tabelle (unten) kurz erläutert, eine ausführliche Darstellung findet sich im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

3.2.2 Ökologischer und chemischer Zustand

In den nächsten Zeilen der Tabelle wird der ökologische und chemische Zustand für die einzelnen Wasserkörper zusammengefasst dargestellt. Der Ist-Zustand des Wasserkörpers wurde durch umfangreiche Gewässeruntersuchungen ermittelt, die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) und zum Teil durch die sondergesetzlichen Wasserverbände durchgeführt wurden.

Die Gewässeruntersuchungen beziehen sich auf einzelne Komponenten. Untersucht wurden die biologischen Lebensgemeinschaften, d.h. das Makrozoobenthos (am Gewässerboden lebende Kleinlebewesen), die Fischfauna, die am Boden angeheftet wachsende Flora (Makrophyten, Phytobenthos, Diatomeen) und das Phytoplankton. Außerdem wurden die Konzentrationen verschiedener Stoffe im Gewässer untersucht und hinsichtlich ihrer möglichen Wirkung auf Tiere und Pflanzen beurteilt.

Um einen kompakten Überblick zu bekommen, werden die Einzelergebnisse weiter zusammengefasst in den „ökologischen Zustand / das ökologische Potenzial“ bzw. den „chemischen Zustand“. Welcher Parameter in welche Beurteilung eingeht, ist in der WRRRL vorgegeben und nachfolgend genannt. Eine kartografische Darstellung findet sich im Internetangebot unter www.flussgebiete.nrw.de bzw. im Anhang zum Bewirtschaftungsplan.

Folgende Qualitätskomponenten bzw. Komponentengruppen werden betrachtet:

Qualitätskomponente Indikator für		Bewertung geht bei der Bewertung folgen- der Qualitätskomponente mit ein:	Bewertungsskala
Allgemeine Degradation	Gewässerstruktur, Habitate	Makrozoobenthos	A
Saprobie	Belastung des Gewässers mit sauerstoffzehrenden Substanzen	Makrozoobenthos	A
Makrozoobenthos	s. oben	Ökologischer Zustand/Potential	A
Fische (FibS)	Gewässerstruktur, Habitate, Durchgängigkeit,	Ökologischer Zustand/Potential	A
Wanderfische (Mitteldistanz)	Durchgängigkeit auf längeren Strecken		A
Makrophyten	Nährstoffe, Gewässerstruktur, Hydraulische Verhältnisse	Ökologischer Zustand/Potential	A
Phytobenthos	Nährstoffe	Ökologischer Zustand/Potential	A
Phytoplankton	Nährstoffe	Ökologischer Zustand/Potential	A
Trinkwassergewinnung	Aussage, ob aus dem entsprechenden Wasserkörper mehr als 10 m ³ Wasser / Tag für die öffentliche Wasserversorgung nach Aufbereitung entnommen wird.		Ja / Nein (Schwelle: 10m ³ /Tag)
Nitrat	Nährstoff	Chemischer Zustand	C
Metalle prioritär	Europaweit als relevant eingestufte Metalle	Chemischer Zustand	C
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte Metalle	Ökologischer Zustand	B
Metalle nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Metalle	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D
PSM prioritär	Europaweit als relevant eingestufte Pflanzenschutzmittel	Chemischer Zustand	C
PSM nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte Pflanzenschutzmittel	Ökologischer Zustand	B
PSM nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Pflanzenschutzmittel.	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D



Qualitätskomponente	Indikator für	Bewertung geht bei der Bewertung folgen- der Qualitätskomponente mit ein:	Bewertungsskala
Sonstige Stoffe prioritär	Europaweit als relevant eingestufte sonstige Schadstoffe	Chemischer Zustand	C
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant einge- stufte sonstige Schadstoffe	Ökologischer Zustand	B
Sonstige Stoffe nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Schadstoffe	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D
Ökologischer Zustand/ Potenzial			A
Chemischer Zustand			C

Verwendete Bewertungsskalen:

A	B	C	D
Einstufung des ökologischen Zu- stands im Vergleich zum Refe- renzzustand des jeweiligen Gewässertyps	Einstufung des ökologischen Zustands – Chemie im Ver- gleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung des chemi- schen Zustands im Ver- gleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung der gesetzlich nicht verbindlichen Stoffe im Vergleich zu Orientierungswerten
sehr gut	gut	gut	sehr gut
gut	gut/vermutlich gut	vermutlich gut	gut/vermutlich gut
mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
unbefriedigend			unbefriedigend
nicht bewertbar			nicht bewertbar

Die Verwendung unterschiedlicher Bewertungsskalen beruht auf den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie.

Die Einstufung „vermutlich gut“ wurde für die Bewertung von Wasserkörpern vorgenommen, für die keine ausreichenden Monitoringergebnisse zur Bewertung von Stoffen vorlagen und deren benachbarte Wasserkörper einen guten Zustand vermuten lassen.

Weiterhin konnte in einigen Fällen keine Einstufung vorgenommen werden. Die entsprechenden Felder sind grau hinterlegt. Hierfür gibt es unterschiedliche Gründe. Für zeitweise trockenfallende Gewässer, für Talsperren und für Kanäle sind die Bewertungsverfahren teilweise noch nicht ausgereift bzw. es war wegen fehlender Wasserführung keine Probennahme möglich. In diesen Fällen wurde das Feld mit „nicht bewertbar“ gekennzeichnet. Weiterhin lagen in einigen Fällen noch nicht ausreichende Daten vor, um eine Bewertung durchzuführen. Diese Felder wurden mit „nicht bewertet“ gekennzeichnet. Eine Bewertung wird in diesen Fällen im Jahr 2009 angestrebt.

3.2.3 Bewirtschaftungsziele

Für alle Wasserkörper und Komponenten, die im guten oder sehr guten Zustand sind, ist dieser zu erhalten. Dies ist schon deshalb der Fall, weil die EG-WRRL ein Verschlechterungsverbot vorsieht. In diesen Fällen und in den Fällen, in denen die geplanten Maßnahmen eine Erreichung des guten Zustands erwarten lassen, wird die Prognose durch die Eintragung „<2015“ gekennzeichnet. Unsicherheiten bestehen natürlich, da es sich zum Teil um komplexe Zusammenhänge handelt.

Falls eine Erreichung des guten Zustands bzw. Potentials voraussichtlich erst nach 2015 möglich ist, so wird dies durch die Eintragung „>2015“ beschrieben. Nach EG-Wasserrahmenrichtlinie sollen grundsätzlich alle Wasserkörper schon 2015 den „guten Zustand / das gute Potenzial“ erreichen. Wenn dies nicht möglich ist, sind die Gründe darzulegen.

Deshalb wird für alle Wasserkörper und Komponenten, für die das grundsätzliche Ziel nicht bis 2015 erreicht wird, eine so genannte „Fristverlängerung“ notwendig. Die Gründe für den einzelnen Wasserkörper sind durch ein Kürzel, z.B. „F21“ in der Tabelle dargestellt. Das

Kürzel ist in der Legende zur Tabelle (unten) kurz erläutert, eine ausführliche Darstellung findet sich im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

In einigen wenigen Fällen kann auch nach den von der WRRL vorgesehenen drei Bewirtschaftungszeiträumen, d.h. bis 2027, kein guter Zustand erreicht werden. Hier sind Ausnahmen erforderlich. Im Falle von Ausnahmen müssen gleichwohl weniger strenge Umweltziele erreicht werden. Die Eintragung „Ausnahme“ erfolgt hier zusammen mit der Begründung für Ausnahmen durch die Kürzel „A1“ bis „A4“.

3.2.4 Kausalanalyse

Falls der gute Zustand (bzw. Potenzial) für eine Komponente nicht erreicht wurde, so wurden die Ursachen für die Abweichung ermittelt und durch entsprechende Eintragungen im Bereich Kausalanalyse im rechten Teil der Tabelle kenntlich gemacht. Da häufig Ursachen nicht genau lokalisierbar sind, wurde die Kausalanalyse jeweils auf Gruppen von Wasserkörpern bezogen, d.h. die Aussage gilt für einen oder mehrere der in der Tabelle links stehenden Wasserkörper; natürlich nur für die Wasserkörper, für die eine Abweichung festgestellt wurde.

Die Spaltenüberschriften geben die Belastung an (z.B. „HY DG“ bedeutet, dass das Gewässer wegen hydromorphologischer Veränderungen nicht durchgängig ist). Die Erläuterung findet sich in der Legende zur Tabelle (unten).

In wenigen Fällen ist den Abweichungen keine Ursache zugeordnet. Dies ist dadurch zu erklären, dass noch bis kurz vor Redaktionsschluss aktuelle Ergebnisse über den Gewässerzustand aufgenommen wurden. Für diese Daten werden im Jahr 2009 die Ursachen der Abweichung geprüft.

3.3 Maßnahmenprogramm

Die dritte Tabelle des Steckbriefs listet die geplanten Maßnahmen für die einzelnen Wasserkörpergruppen auf. Bei den Maßnahmen handelt es sich um sogenannte „Programmmaßnahmen“. Es wird daher nicht die einzelne Baumaßnahme oder technische Einrichtung beschrieben, sondern es wird allgemeiner – programmatisch – beschrieben, was in der jeweiligen Region zu tun ist, um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen. Die konkrete Ausführungsplanung ist Sache des jeweiligen Maßnahmenträgers und der behördlichen Vollzugsentscheidung. Für solche Planungen und Entscheidungen gibt das Maßnahmenprogramm den Rahmen vor.

Die Maßnahmentabelle enthält in der ersten Spalte eine Maßnahmenbezeichnung. In der zweiten Spalte wird die Belastung (aus der Kausalanalyse) aufgenommen und es wird außerdem eine „Maßnahmennummer“ hinzugefügt, z.B. „DQ_OW_K55“ bedeutet, dass zur Minderung von Belastungen aus Diffusen Quellen eine Konzeptionelle Maßnahme durchgeführt wird. Welche Maßnahme das ist, wird durch die Maßnahmenbezeichnung und die Erläuterungen in der rechten Spalte der Tabelle erklärt. Hier können auch räumliche Konkretisierungen erfolgen oder es werden Verantwortlichkeiten beschrieben. Außerdem wird benannt, wer der Maßnahmenträger ist.

Grundsätzlich wird zwischen **Umsetzungsmaßnahmen** und **Konzeptionellen Maßnahmen** unterschieden. Konzeptionelle Maßnahmen sind zum Beispiel Beratungen, vertiefende Untersuchungen, Planungen u.w.

Zuletzt wird das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Eine lange Umsetzungsfrist bis 2021 oder 2027 bedeutet nicht, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr sind im Regelfall kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen, um sich Schritt für Schritt dem Ziel zu nähern. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen zur

Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen und auf Maßnahmen im Bereich der Hydromorphologie (Gewässerentwicklung) zu. Das Land verfolgt mit dem Ziel der kosteneffizienten Zielerreichung in diesem Bereich einen Trittsteinansatz. Mit dem Trittsteinansatz werden in den Gewässersystemen ökologisch wertvolle Bereiche geschaffen, von denen aus sich die gewässertypischen Lebensgemeinschaften entwickeln können. Die Planung solcher Maßnahmen muss viele Aspekte berücksichtigen und erfordert einvernehmliche Lösungen und das Ausnutzen von Synergien. Außerdem dauert es erfahrungsgemäß einige Jahre, bis sich die Gewässerbiologie an geänderte Bedingungen angepasst hat.

3.4 Steckbriefe für das Grundwasser

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie stellt auch Anforderungen an das Grundwasser. Das Grundwasser soll den guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand erreichen und es sollen Maßnahmen durchgeführt werden, um signifikant ansteigende Schadstofftrends aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren.

Das Grundwasser wird im Steckbrief gesondert behandelt, da im Grundwasser andere Aspekte zu berücksichtigen sind als in den Oberflächengewässern.

3.4.1 Allgemeine Angaben

In einer ersten Tabelle finden sich allgemeine Angaben zum betrachteten Gebiet, wie Flächengröße, Flächennutzung, Kommunen im Gebiet. Danach folgt eine Kurzbeschreibung des Gebiets hinsichtlich der Flächennutzung, der prägenden hydrogeologischen Eigenschaften, des aktuellen mengenmäßigen und chemischen Zustands, der wesentlichen Belastungsquellen sowie der geplanten wesentlichen Maßnahmen. Dabei wird vor allem auf Grundwasser Aspekte eingegangen.

3.4.2 Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele

Die zweite Tabelle beinhaltet für die einzelnen Grundwasserkörper die Einstufung bezüglich der Qualitätskomponenten sowie die zugehörigen Bewirtschaftungsziele. Folgende Qualitätskomponenten bzw. Komponentengruppen werden dabei betrachtet:

Qualitätskomponente	Ist Teil von:
Chemischer Zustand Nitrat	Chemischer Zustand
Chemischer Zustand PSM	Chemischer Zustand
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	Chemischer Zustand
Signifikanter Trend	-
Quantitativer Zustand	-
Chemischer Zustand	-

Für alle Qualitätskomponenten, mit Ausnahme des Trends, wird eine einheitliche, zweistufige Bewertungsskala verwendet (gut/schlecht). Wie auch bei den Oberflächenwasserkörpern wird bei prognostizierter Erreichung des guten Zustands in 2015 die Eintragung „<2015“ vorgenommen. Bei erwarteter Erreichung danach wird „>2015“ sowie ein Code (z.B. F1) für die Begründung eingetragen. Falls eine Zielerreichung bis 2027 nicht möglich ist, wurde eine „Ausnahme“ und ein Code (z.B. A3) für die Begründung eingetragen. Ausführliche Texte und Hinweise zu den gewählten Begründungen finden sich in Hintergrunddokumenten unter www.flussgebiete.nrw.de sowie im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

3.4.3 Detailangaben zum chemischen Zustand

In der dritten Tabelle wird die Qualitätskomponente „Chemischer Zustand“ für alle Grundwasserkörper nach den wichtigen Stoffen bzw. Stoffgruppen aufgeschlüsselt. Zusätzlich wird angegeben, ob ein maßnahmenrelevanter steigender Trend zu verzeichnen ist und für welche Stoffe dieser Trend gilt.

3.4.4 Maßnahmenprogramm Grundwasser

Die vierte Tabelle, die Maßnahmentabelle, enthält in der ersten Spalte die Maßnahmenbezeichnung.

In der zweiten Spalte werden der Belastungsbereich, auf den die Maßnahme einwirkt, sowie der Maßnahmencode aufgeführt, in dem zusätzlich Informationen zum Belastungspfad enthalten sind. Beispielsweise wird durch **DQ_GW** signalisiert, dass es sich um diffuse Quellen mit Einfluss auf das Grundwasser handelt. Dabei steht **PQ** für **Punktquellen**, **DQ** für **diffuse Quellen**, **SO** für **Sonstige Belastungen** und **WE** für **Wasserentnahmen**.

In der zweiten Spalte wird der Maßnahmenträger angegeben. In der vierten Spalte wird die Maßnahme näher erläutert. Hier können auch räumliche Konkretisierungen erfolgen oder es werden Verantwortlichkeiten niedergelegt.

Schließlich wird in der fünften Spalte das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass bei einer langen Umsetzungsfrist bis 2021 oder 2027 nicht davon ausgegangen werden darf, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr sind im Regelfall kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen zu.

5 PE_ISS_1100: Berkel/Ahauser Aa

Überblick

Das Gebiet in der Planungseinheit Berkel/Ahauser Aa, in dem ca. 124.000 Einwohner leben, ist ländlich geprägt. Gleichwohl finden sich mit Ahaus, Billerbeck, Coesfeld, Gescher, Stadtlohn und Vreden auch urban geprägte Gebiete. Fast drei Viertel der Flächen sind landwirtschaftliche Ackerflächen oder Grünland. Der Waldanteil liegt bei mehr als 16 Prozent. Über zwölf Prozent der Fläche sind bebaut – hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Die Gewässer im Einzugsgebiet der Berkel und Ahauser Aa wurden zugunsten verschiedener Nutzungen eingefasst, begradigt oder in den Städten zum Teil verrohrt.

Die Wasserqualität

Im Gebiet Berkel/ Ahauser Aa ist die Saprobie in fast allen Gewässern gut. Kleinere Gewässerstrecken im Honigbach und im Oberlauf der Berkel sind mäßig und der Oberlauf des Varlarer Mühlenbaches mit unbefriedigend bewertet. Belastungen mit Pflanzenschutzmittel wurden im Beuserbach mit Terbutryn und im Unterlauf der Ahauser Aa mit Diuron festgestellt. Insgesamt bestehen aber trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine weiteren Belastungen mit Pflanzenschutzmittel, die Auswirkungen auf die Gewässerökologie erwarten ließen. Belastungen mit Metallen, z. B. Kupfer, Zink, Kobalt, Barium, Silber und Cadmium werden hingegen in vielen Gewässerabschnitten festgestellt.

Die Gewässerökologie

Nur der Oberlauf des Felsbaches befindet sich noch im ursprünglich natürlichen Zustand. Alle anderen Flüsse und Bäche im Gebiet der Berkel und Ahauser Aa wurden durch den Menschen „erheblich verändert“ oder wie der Zodebach und die Hegebeck künstlich angelegt. Die erheblichen Veränderungen der Gewässer in der Planungseinheit Berkel/ Ahauser Aa spiegeln sich in den biologischen Lebensgemeinschaften wieder. Das Makrozoobenthos zeigt für das Bewertungsmodul „Allgemeine Degradation“ im der Leppingwelle und im

Berkel/Ahauser Aa	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Deltarhein
Teileinzugsgebiet	Ijsselmeerzuflüsse/NRW
Kennung	PE_ISS_1100
Bezeichnung	Berkel/Ahauser Aa
Geschäftsstelle	Ijsselmeer-Zuflüsse/NRW
Fläche	587,642 km ²
Lauflänge	70 km (Berkel), 27 km (Ahauser Aa)
Verlauf	Von der Quelle am Fusse der Baumberge fließt die Berkel in westlicher Richtung über Billerbeck, Coesfeld, Gescher, Stadtlohn und Vreden in die Niederlande, wo sie in die Ijssel mündet. Die Ahauser Aa entspringt in Stadtlohn und fließt zunächst in nördlicher Richtung durch Ahaus und dann in westlicher Richtung in die Niederlande, wo sie ebenfalls in die Ijssel mündet.
Hauptgewässer	Berkel, Ahauser Aa
Nebengewässer	Beuserbach, Brockbach, Emrichbach, Felsbach, Flörbach, Hegebeck, Honigbach, Huningbach, Leppingwelle, Moorbach, Moorbach, Ölbach, Ramsbach, Varlarer Mühlenbach, Viverter Bach, Wellingbach, Zodebach
Wasserkörpergruppen	8
Wasserkörper	33
Grundwasserkörper	9
Einwohner / Einwohnerdichte	124.000 EW, 211 EW/km ²
Flächennutzung	52,4% Acker, 17,6% Grünland, 12,8% Siedlung, 16,6% Wald/Forst, Sonstiges 0,6%
Bezirksregierung	Münster
Landkreise	Borken, Coesfeld
Kommunen	Ahaus, Billerbeck, Coesfeld, Gescher, Gronau, Heek, Legden, Nottuln, Rodesdahl, Stadtlohn, Südlohn, Vreden

Oberlauf Ahauser Aa sehr gut an und im Hegebeck, Flörbach, Emrichbach, Huningbach, Ramsbach, Honigbach und Teilabschnitte von Felsbach, Varlarer Mühlenbach und Berkel gut an. Die anderen Bäche, soweit bewertet, weisen einen mäßigen, unbefriedigenden oder gar schlechten Zustand auf. Die Situation für Fische ist vergleichbar. Von den im Gewässersystem zu erwartenden Leitarten für Forellengewässer: Bachforelle, Koppe, Schmerle, Dreistachliger Stichling, Gründling und Steinbeißer, und für Barbenregion: Barbe, Gründling, Hasel, Döbel, Steinbeißer, Ukelei, Koppe und Rotaugen sind nur die Schmerle, Stichling und Gründling in hinreichender Zahl anzutreffen. Das Vorkommen der Koppe beschränkt sich nur auf den Emrichbach und die Berkel.

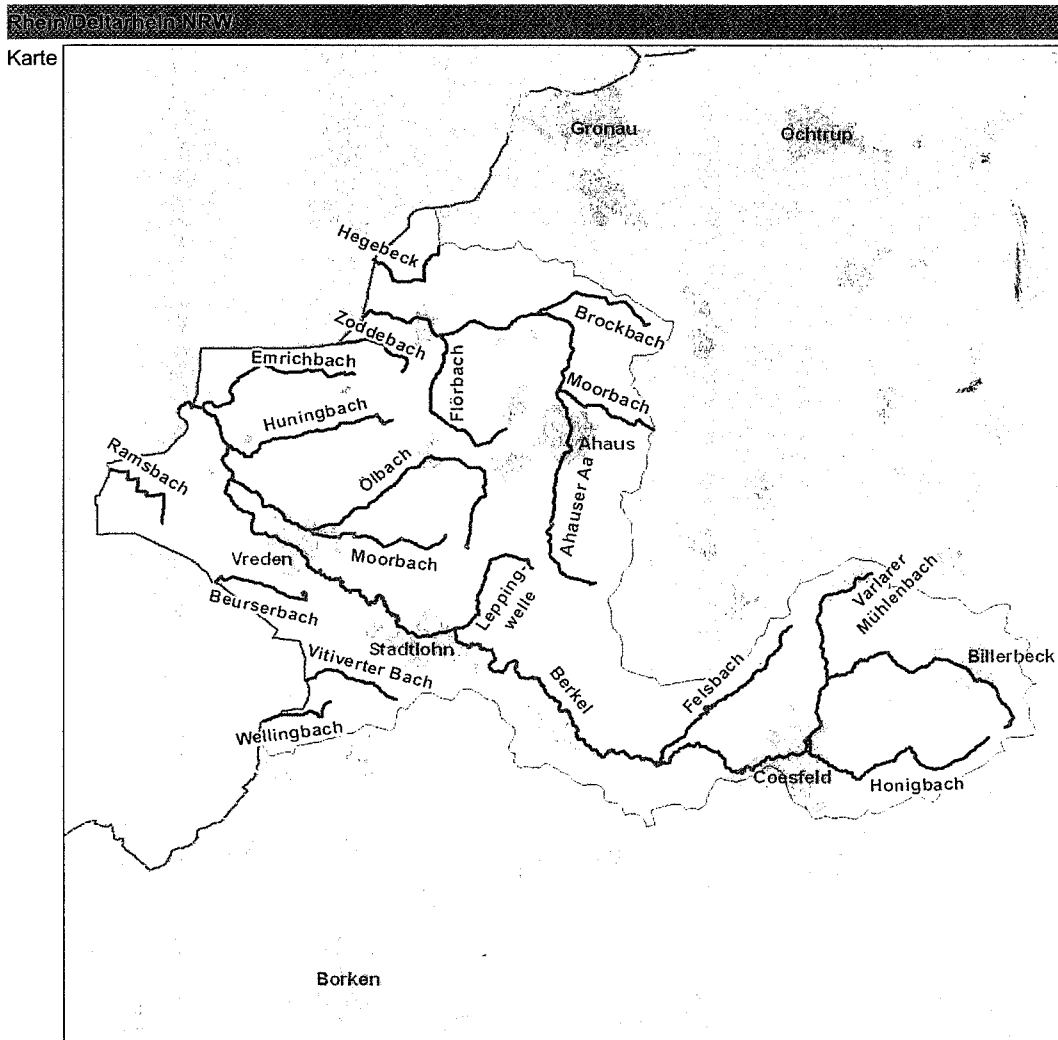
Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper 928_04 und 928_12 „Niederungen im Einzugsgebiet der Issel/ Berkel und Unterkreide des westlichen Münsterlandes“ sind Poren- bzw. Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Der chemische Zustand des Grundwassers dieser GWK ist aufgrund erheblicher Nitratbelastungen in der Fläche nicht gut. Die GWK 928_06, 928_11, 928_13, 928_14, 928_19, 928_20 und 928_21 „Niederung der Dinkel, Tertiär und Grundmoräne von Enschede, Cenoman-Turon-Zug des westlichen Münsterlandes, Weseker- u. Winterswijker Sattel, Münsterländer Oberkreide (West), Oberkreide der Coesfeld-Daruper Höhen und Oberkreide der Baumberge/ Schöppinger Berg/ Osterwicker Hügelland“ sind Poren- bzw. Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mittlerer Durchlässigkeit. Für diese GWK wurden keine signifikanten Belastungen ermittelt. Der chemische Zustand des Grundwassers ist gut. Für den GWK 928_19 wurde allerdings zusätzlich zu dem in der Übersichtskarte dargestellten allgemeinen Trend noch ein maßnahmenrelevanter Trend hinsichtlich Nitrat festgestellt, für den im Sinne der WRRL die Trendumkehr mit den o. g. Maßnahmen zur Verminderung des Stickstoffeintrags einzuleiten ist.

Ursachen und Maßnahmen

Die Kernprobleme der Gewässer liegen in den erheblichen Belastungen infolge diffuser und punktueller Einträge in Oberflächengewässer und Grundwasser (Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel tlw. und Metalle tlw.). Hinzu kommen hydromorphologische Defizite (Veränderung der Gewässerstruktur, naturferne Gewässer) infolge Ausbau der Fließgewässer und technisch orientierter Gewässerunterhaltung sowie mangelnde Durchgängigkeit hervorgerufen durch Wasserkraftnutzung und Gewässerbegradigung. Die verabredeten Programmmaßnahmen spiegeln dies wieder. Schwerpunktmäßig sind Maßnahmen vorgesehen zur Verbesserung der Morphologie/Durchgängigkeit, zur Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sowie zur Verbesserung kommunalen Anlagen der Mischentwässerung. Dort wo Unklarheiten über Belastung bzw. deren Ursachen bestehen, sollen vertiefende Untersuchungen angestellt bzw. Beratungskonzepte entwickelt werden. Die Verbesserungen der Abwasseranlagen werden im Vollzug über die bereits vorliegenden Abwasserbeseitigungskonzepte von den Kommunen umgesetzt. Die zwischen MUNLV und den Stellen der Landwirtschaft, Wasser- und Bodenverbände u. a. getroffene Rahmenvereinbarung soll in ihrer regionalen Umsetzung ganz konkret die Maßnahmen festlegen, die zur Verbesserung der ökologischen Gewässerentwicklung sowie zur Verbesserung der Wasserqualität in Grund- und Oberflächenwasser dienen sollen. Das sog. Trittsteinkonzept sowie landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen stehen dabei im Vordergrund. Der Prozess soll kooperativ ablaufen. Verantwortlich für landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen ist die Landwirtschaftskammer. Für die Umsetzung der hydromorphologischen Verbesserungsmaßnahmen sollen die für die

Gewässerunterhaltung Verantwortlichen, d.h. die Wasser- und Bodenverbände und die Kommunen als Maßnahmenträger fungieren. Den zuständigen Kreisen als Untere Wasserbehörden kommt die wichtige Initiatorrolle zu. Die bereits bestehenden „Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“ (KNEF) bieten sich hervorragend als fachliche Grundkonzepte an. Soweit machbar sollen die Maßnahmen bis zum Jahr 2015, spätestens schrittweise bis zum Jahr 2027 umgesetzt sein. Es ist zu berücksichtigen, dass die Wirkungen insbesondere der hydromorphologischen Maßnahmen erst um Jahre versetzt eintreten werden.



5.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zum derzeitigen Gewässerzustand und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 3.2.



5.1.1 WKG_ISS_1101: Obere Berkel u. Nebenläufe
 (1 von 2)

Wasserkörpergruppe WKG_ISS_1101	Planungseinheit PE_ISS_1100	Teileinzugsgebiet Ijsselmeerzuflüsse/NRW	Bearbeitungsgebiet Deltarhein	Flussgebiet Rhein	Kausalanalyse						
	Berkel Goosfeld	Berkel Goosfeld bis Billarbeck	Berkel Billarbeck	Berkel Billarbeck bis Votum	Varlarer Müntenbach Goosfeld bis Rosendahl	DE LW	HY DG	HM MO	PQ KH	PQ MN	SO LE
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	X	X			X	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F31	gut < 2015	gut < 2015	X			X		
Makrozoobenthos	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015						
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X				X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophythen	> 2015 - F23	> 2015 - F31	< 2015	nicht bewertet -	> 2015 - F31						
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	vermutlich gut < 2015	mäßig > 2015 - F31	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015	X			X	X	
Metalle n.ges.verb. PSM prioritär	gut < 2015	vermutlich gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	vermutlich gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	vermutlich gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	sehr gut < 2015	vermutlich gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	vermutlich gut < 2015						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015	vermutlich gut < 2015						
Öko.Zustand/Potenzial	> 2015 - F23	> 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	> 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

Bedeutung der Abkürzungen:

- F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
- F23: Kostenstreckung für Maßnahmen im Bereich der kommunalen Niederschlagswasser-/Abwasserbeseitigung (Einzelfall)
- F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
- F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
- H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

- SO_LE: SO_OW_Landentwässerung
- HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
- HY_MO: HY_OW_Morphologie
- PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
- DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
- PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser



WKG_ISS_1101: Obere Berkel u. Nebenläufe (2 von 2)

Wasserkörpergruppe WKG_ISS_1101	Planungseinheit PE_ISS_1100	Teileinzugsgebiet Ijsselmeerzuflüsse/NRW	Bearbeitungsgebiet Deltarhein	Flussgebiet Rhein	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe												
	023412_1300 Variarer Mühlent- bach Rosendahl bis Osterwick	023412_0 Honigbach Goesfeld bis Nottuln	02344_0 Felsbach Goescher bis Goesfeld	02344_5300 Felsbach Goesfeld bis Rosendahl	<table border="1"> <tr> <td>DQ</td> <td>HY</td> <td>HY</td> <td>DG</td> <td>DQ</td> <td>SO</td> </tr> <tr> <td>LW</td> <td>DG</td> <td>MO</td> <td>KH</td> <td>MN</td> <td>LE</td> </tr> </table>	DQ	HY	HY	DG	DQ	SO	LW	DG	MO	KH	MN	LE
DQ	HY	HY	DG	DQ	SO												
LW	DG	MO	KH	MN	LE												
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	natürlich													
Allg. Degradation	> 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	X X X X												
Saprobie	> 2015 - F31	mäßig > 2015 - F31	gut < 2015	nicht bewertet -	X X												
Makrozoobenthos	> 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25													
Fische (FibS)	nicht bewertet -	> 2015 - F25	nicht bewertet -	> 2015 - F25	X X X												
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -													
Makrophythen	> 2015 - F23	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015													
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015													
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -													
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein													
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015													
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015													
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	vernünftig gut < 2015	nicht bewertbar < 2015	vernünftig gut < 2015	vernünftig gut < 2015	X X X												
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut	vernünftig gut													
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015													
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	vernünftig gut < 2015													
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	vernünftig gut													
Sonstige Stoffe prioritär	gut	gut < 2015	gut	gut													
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -													
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	vernünftig gut	vernünftig gut	vernünftig gut													
Öko.Zustand/Potenzial	> 2015 - F25	> 2015 - F25	< 2015	> 2015 - F25													
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015													

Bedeutung der Abkürzungen:

- F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
- F23: Kostenstreckung für Maßnahmen im Bereich der kommunalen Niederschlagswasser-/Abwasserbeseitigung (Einzelfall)
- F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
- F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
- H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

- SO_LE: SO_OW_Landentwässerung
- HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
- HY_MO: HY_OW_Morphologie
- PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
- DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
- PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser



5.1.2 WKG_ISS_1102: Mittlere Berkel

Wasserkörpergruppe **WKG_ISS_1102** Planungseinheit **PE_ISS_1100** Teileinzugsgebiet **Ijsselmeerzuflüsse/NRW** Bearbeitungsgebiet **Deltarhein** Flussgebiet **Rhein**

Fließgewässer	0284_69397	Kausalanalyse				
	Berkel	Wasserkörpergruppe				
	Stadtohm bis	DQ	HY	HY	PQ	SO
	Coesfeld	LW	DG	MO	MN	LE

HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20				
Allg. Degradation	unbeeinträchtigt > 2015 - F25	X	X	X	X
Saprobie	gut < 2015				
Makrozoobenthos	unbeeinträchtigt > 2015 - F25				
Fische (FibS)	beeinträchtigt > 2015 - F25	X	X		X
Wanderfische (Mitteldistanz)	beeinträchtigt > 2015 - F20	X	X		
Makrophyten	unbeeinträchtigt > 2015 - F23	X	X	X	X
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F23				
Phytoplankton	nicht relevant				
Trinkwassergewinnung	nein				
Nitrat	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	gut				
PSM prioritär	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015				
S. Stoffe n.ges.verb.	gut				
Öko.Zustand/Potenzial	beeinträchtigt > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015				

Bedeutung der Abkürzungen:

- F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
- F20: Kostenstreckung für Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung
- F23: Kostenstreckung für Maßnahmen im Bereich der kommunalen Niederschlagswasser-/Abwasserbeseitigung (Einzelfall)
- F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
- H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

- DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
- HY_MO: HY_OW_Morphologie
- PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
- SO_LE: SO_OW_Landentwässerung
- HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

5.1.8 WKG_ISS_1112: Zoddebach / Hegebeck

Wasserkörpergruppe WKG_ISS_1112	Planungseinheit PE_ISS_1100	Teileinzugsgebiet Ijsselmeerzuflüsse/NRW	Bearbeitungsgebiet Deltarhein	Flussgebiet Rhein
Fließgewässer	9283122_19313 Hegebeck Ahaus, L-grenze bis Ahaus	9283292_3309 Zoddebach Wreden, L-grenze bis Ahaus		
HMWB-Ausweisung	künstlich	künstlich H20		
Allg. Degradation	gut < 2015	nicht bewertet -		
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -		
Makrozoobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -		
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -		
Trinkwassergewinnung	nein	nein		
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015		
Metalle prioritär	gut < 2015	gut -		
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	vermutlich gut < 2015	nicht bewertbar < 2015		
Metalle n.ges.verb.	vermutlich gut	vermutlich gut		
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015		
PSM nicht prioritär GewBEÜV	vermutlich gut < 2015	nicht bewertet -		
PSM n.ges.verb.	vermutlich gut	vermutlich gut		
Sonstige Stoffe prioritär	gut	gut		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertbar < 2015		
S. Stoffe n.ges.verb.	vermutlich gut	vermutlich gut		
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	nicht bewertet -		
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015		

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

Stand 01.12.2008 16:19

5.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 3.3.



5.2.1 WKG_ISS_1101: Obere Berkel u. Nebenläufe

Wasserkörpergruppe: WKG_ISS_1101
 Planungseinheit: PE_ISS_1100
 Teileinzugsgebiet: Ijsselmeerzuzflüsse/NRW
 Bearbeitungsgebiet: Deltarhein
 Flussgebiet: Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen Träger	Erfolgerung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen signalisieren Untersuchungsbedarf	2015
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen: verschiedene Maßnahmen zur Behandlung von Mischwasser an der Berkel und Varler Mühlenbach	2015
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen: Maßnahmen zur Behandlung von Niederschlagswasser an der Berkel und Varler Mühlenbach	2015
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen: Maßnahmen zur Behandlung von Niederschlagswasser an der Berkel	2015
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Kommune/ Stadt	vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung	2015
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Kreis	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015
		Land Landwirtschaft		
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015
		Sonstiger Träger		
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kreis	Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021
		Industrie/ Gewerbe		
		Kommune/ Stadt		
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kreis	Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
		Wasser- und Bodenverband		
		Kommune/ Stadt		
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kreis	Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
		Wasser- und Bodenverband		
		Kommune/ Stadt		
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kreis	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (2 KNEF an 5 WK) Trittstein-konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (8 WK); Strahlursprünge an nwb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch	2015



Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/ Stadt	Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kreis Wasser- und Bodenverband	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (2 KNEF an 5 WK) Trittsstein-konzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (8 WK); Strahlursprünge an nwb (1 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmen-vereinbarung) Verantwortliche Behörden:	2015
		Kommune/ Stadt	Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kreis Wasser- und Bodenverband	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (2 KNEF an 5 WK) Trittsstein-konzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (8 WK); Strahlursprünge an nwb (1 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmen-vereinbarung) Verantwortliche Behörden:	2015
		Kommune/ Stadt	Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kreis Wasser- und Bodenverband	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (2 KNEF an 5 WK) Trittsstein-konzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (8 WK); Strahlursprünge an nwb (1 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmen-vereinbarung) Verantwortliche Behörden:	2015
		Kommune/ Stadt	Untere Wasserbehörden	

5.2.2 WKG_ISS_1102: Mittlere Berkel

Wasserkörpergruppe: WKG_ISS_1102 Planungseinheit: PE_ISS_1100 Teileinzugsgebiet: Ijsselmeerzuflüsse/NRW Bearbeitungsgebiet: Deltarhein Flussgebiet: Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U50	Land Industrie/ Gewerbe Kreis	vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung	2015
Neubau und Anpassung von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U47	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen: verschiedene Maßnahmen zur Anpassung von Kläranlagen	2015
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Kommune/ Stadt	vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung	2015
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Kommune/ Stadt	ABK-Maßnahmen: verschiedene Maßnahmen zur Behandlung von Mischwasser an der Berkel	2015
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Kommune/ Stadt	vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung	2015
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Kreis Land Landwirtschaft	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015



Maßnahme	Belastung/ Maßnahmen-Code	Maßnahmen- Träger	Maßnahme- Inhalt/Inhalt	Umsetzung bis
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft Sonstiger Träger	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	2015
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt	Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021
Beseitigung von/ Verbesse- rungsmaßnahmen an wasser- baulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhande- nen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenver- einbarung) Verantwortliche Behörden: Unte- re Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rah- men von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittstein- konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Gewäs- serentwicklungskorridor ein- schließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rah- men von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittstein- konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Uferbe- reich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rah- men von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittstein- konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt	bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rah- men von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittstein- konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015

WRRL	Bezeichnung der Programmmaßnahmen (nach Maßnahmenkatalog NRW, Stand April 2008)		
U01	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	U32	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft
U02	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	U33	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
U03	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	U34	Maßnahmen zur Reduzierung der Versauerung infolge Bergbau
U04	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	U35	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme
U05	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	U36	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen
U06	Beseitigung von / Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	U37	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)
U07	Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	U38	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen
U08	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	U39	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern
U09	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus Baumaterialien/ Bauwerken	U40	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushalts bzw. Sedimentmanagement
U10	Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung (Fischerei)	U41	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern
U11	Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	U42	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung
U12	Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	U43	Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)
U13	Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	U44	Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils
U14	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	U45	Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser
U15	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	U46	Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen
U16	Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich GW-entnahmebedingter mengenmäßiger Defizite	U47	Neubau und Anpassung von Kläranlagen
U17	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	U48	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen
U18	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	U49	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser
U19	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	U50	Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen
U20	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	U51	Sanierung undichter Kanalisationen und Abwasserbehandlungsanlagen
U21	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	U52	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterial-einträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
U22	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern	U53	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens
U23	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	U54	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten
U24	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeleitungen	K55	Beratungsmaßnahmen
U25	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fileßgewässern	K56	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben
U26	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern	K57	Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen
U27	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischereibewirtschaftung	K58	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten
U28	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	K59	Freiwillige Kooperationen
U29	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten	K60	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen
U30	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebentnahmen	K61	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen
U31	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	K62	Zertifizierungssysteme