

Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas

Oberflächengewässer und Grundwasser
Teileinzugsgebiet Weser/Weser NRW

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV)

Schwannstraße 3, 40 190 Düsseldorf

Tel.: 0211 4566-0

infoservice@munlv.nrw.de

Text und Redaktion

MUNLV, Referat IV-6

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Geschäftsstellen WRRL der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und
Münster

Satz und Layout

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH
(im Rahmen der ARGE Dr. Pecher AG)

Grafiken

Deckblatt: MEDIENGESTALTUNG Dittmar Apel

Karten: LANUV

Stand

Dezember 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Steckbriefe für die Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen	3
2.1	Allgemeine Angaben zur Region	3
2.2	Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele.....	3
2.2.1	Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich.....	3
2.2.2	Ökologischer und chemischer Zustand	4
2.2.3	Bewirtschaftungsziele	5
2.2.4	Kausalanalyse	6
2.3	Maßnahmenprogramm	6
2.4	Steckbriefe für das Grundwasser.....	7
2.4.1	Allgemeine Angaben	7
2.4.2	Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele	8
2.4.3	Detailangaben zum chemischen Zustand	8
2.4.4	Maßnahmenprogramm Grundwasser.....	8
3	PE_WES_1000: Große Aue.....	9
3.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	13
3.1.1	WKG_WES_1001: Große Aue	14
3.1.2	WKG_WES_1002: Große Aue (1 von 2)	15
3.1.3	WKG_WES_1003: Große Aue (1 von 4).....	17
3.2	Maßnahmenprogramm	20
3.2.1	WKG_WES_1001: Große Aue	21
3.2.2	WKG_WES_1002: Große Aue	22
3.2.3	WKG_WES_1003: Große Aue	24
4	PE_WES_1100: Mittelweser	27
4.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	31
4.1.1	WKG_WES_1101: Mittelweser.....	32
4.1.2	WKG_WES_1102: Mittelweser.....	33
4.1.3	WKG_WES_1103: Mittelweser (1 von 3)	34
4.1.4	WKG_WES_1104: Mittelweser.....	37
4.1.5	WKG_WES_1105: Mittelweser.....	38
4.2	Maßnahmenprogramm	39
4.2.1	WKG_WES_1101: Mittelweser.....	39
4.2.2	WKG_WES_1102: Mittelweser.....	40
4.2.3	WKG_WES_1103: Mittelweser.....	41
4.2.4	WKG_WES_1104: Mittelweser.....	43
4.2.5	WKG_WES_1105: Mittelweser.....	45
5	PE_WES_1200: Else	47
5.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	51
5.1.1	WKG_WES_1201: Else	52
5.1.2	WKG_WES_1202: Else (1 von 2).....	53
5.2	Maßnahmenprogramm	54
5.2.1	WKG_WES_1201: Else	55
5.2.2	WKG_WES_1202: Else	56
6	PE_WES_1300: Werre.....	61
6.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	66
6.1.1	WKG_WES_1301: Zentralwerre (1 von 3)	67
6.1.2	WKG_WES_1302: Zentralwerre.....	70
6.1.3	WKG_WES_1303: Zentralwerre.....	71
6.2	Maßnahmenprogramm	71
6.2.1	WKG_WES_1301: Zentralwerre.....	72

6.2.2	WKG_WES_1302: Zentralwerre.....	74
6.2.3	WKG_WES_1303: Zentralwerre.....	76
7	PE_WES_1400: Kalle/Oberweser.....	79
7.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	82
7.1.1	WKG_WES_1401: Kalle/Oberweser.....	84
7.1.2	WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser (1 von 3).....	85
7.1.3	WKG_WES_1403: Kalle/Oberweser.....	88
7.1.4	WKG_WES_1404: Kalle/Oberweser.....	89
7.1.5	PE_WES_1400: Kalle/Oberweser.....	90
7.2	Maßnahmenprogramm.....	90
7.2.1	800014711: BS Mittlere Weser (Weser.....	91
7.2.2	WKG_WES_1401: Kalle/Oberweser.....	91
7.2.3	WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser.....	93
7.2.4	WKG_WES_1403: Kalle/Oberweser.....	94
7.2.5	WKG_WES_1404: Kalle/Oberweser.....	96
8	PE_WES_1500: Johannisbach/Aa.....	97
8.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	101
8.1.1	WKG_WES_1501: Johannisbach/Aa (1 von 2).....	102
8.1.2	WKG_WES_1502: Johannisbach/Aa (1 von 2).....	104
8.2	Maßnahmenprogramm.....	105
8.2.1	WKG_WES_1501: Johannisbach/Aa.....	106
8.2.2	WKG_WES_1502: Johannisbach/Aa.....	108
9	PE_WES_1600: Bega.....	111
9.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	115
9.1.1	WKG_WES_1601: Bega (1 von 2).....	116
9.1.2	WKG_WES_1602: Bega.....	118
9.1.3	WKG_WES_1603: Bega.....	119
9.2	Maßnahmenprogramm.....	120
9.2.1	WKG_WES_1601: Bega.....	120
9.2.2	WKG_WES_1602: Bega.....	122
9.2.3	WKG_WES_1603: Bega.....	123
10	PE_WES_1700: Emmer.....	125
10.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	129
10.1.1	WKG_WES_1701: Emmer.....	130
10.1.2	WKG_WES_1702: Emmer.....	131
10.1.3	WKG_WES_1703: Emmer (1 von 3).....	132
10.2	Maßnahmenprogramm.....	135
10.2.1	WKG_WES_1701: Emmer.....	135
10.2.2	WKG_WES_1702: Emmer.....	137
10.2.3	WKG_WES_1703: Emmer.....	137
11	PE_WES_1800: Nethe/Oberweser.....	141
11.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	145
11.1.1	WKG_WES_1801: Nethe/Oberweser.....	146
11.1.2	WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (1 von 5).....	147
11.1.3	WKG_WES_1803: Nethe/Oberweser.....	153
11.1.4	WKG_WES_1804: Nethe/Oberweser.....	154
11.1.5	WKG_WES_1805: Nethe/Oberweser (1 von 2).....	155
11.2	Maßnahmenprogramm.....	156
11.2.1	WKG_WES_1801: Nethe/Oberweser.....	157
11.2.2	WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser.....	158
11.2.3	WKG_WES_1803: Nethe/Oberweser.....	161
11.2.4	WKG_WES_1804: Nethe/Oberweser.....	161
11.2.5	WKG_WES_1805: Nethe/Oberweser.....	162
12	PE_DIE_1000: Diemel.....	165

12.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele	169
12.1.1	WKG_DIE_1001: Diemel (1 von 4).....	170
12.1.2	WKG_DIE_1002: Diemel (1 von 2).....	174
12.1.3	WKG_DIE_1003: Diemel	176
12.1.4	WKG_DIE_1004: Diemel	177
12.1.5	WKG_DIE_1005: Diemel	178
12.1.6	WKG_DIE_1006: Diemel	179
12.1.7	WKG_DIE_1007: Diemel	180
12.1.8	WKG_DIE_1008: Diemel	181
12.1.9	WKG_DIE_1009: Diemel	182
12.2	Maßnahmenprogramm	182
12.2.1	WKG_DIE_1001: Diemel	183
12.2.2	WKG_DIE_1002: Diemel	186
12.2.3	WKG_DIE_1003: Diemel	188
12.2.4	WKG_DIE_1004: Diemel	189
12.2.5	WKG_DIE_1005: Diemel	190
12.2.6	WKG_DIE_1006: Diemel	191
12.2.7	WKG_DIE_1007: Diemel	192
12.2.8	WKG_DIE_1008: Diemel	194
12.2.9	WKG_DIE_1009: Diemel	194
13	PE_EDE_1000: Eder.....	197
13.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele	199
13.1.1	WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 5).....	200
13.1.2	WKG_EDE_1002: Urbangeprägte Gewässer	205
13.1.3	WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah (1 von 3)	206
13.2	Maßnahmenprogramm	208
13.2.1	WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft.....	209
13.2.2	WKG_EDE_1002: Urbangeprägte Gewässer	211
13.2.3	WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah.....	211
14	PE_HUN_1000: Hunte	213
14.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele	215
14.1.1	WKG_HUN_1001: Hunte.....	216
14.2	Maßnahmenprogramm	217
14.2.1	WKG_HUN_1001: Hunte.....	217
15	Teileinzugsgebiet Weser NRW - Grundwasser	219
15.1	Monitoringergebnisse und Bewirtschaftungsziele	222
15.1.1	GWK_44: GWK im TEZG 44	223
15.1.2	GWK_42: GWK im TEZG 42	224
15.1.3	GWK_496: GWK im TEZG 496	225
15.1.4	GWK_4: GWK im TEZG 4 (1 von 5).....	226
15.1.5	GWK_476: GWK im TEZG 476	231
15.2	Maßnahmenprogramm	231
15.2.1	GWK_44: GWK im TEZG 44	232
15.2.2	GWK_42: GWK im TEZG 42	233
15.2.3	GWK_496: GWK im TEZG 496	233
15.2.4	GWK_4: GWK im TEZG 4	234
15.2.5	GWK_476: GWK im TEZG 476	239

1 Einleitung

Die Europäische Union gibt mit der Wasserrahmenrichtlinie das grundsätzliche Ziel vor, einen „guten ökologischen und chemischen Zustand“ für alle Gewässer zu erreichen und zu erhalten. Die Gewässer sollen wieder zu Lebensadern der Natur werden, mit vielfältigen Lebensbedingungen für Fische, Kleinlebewesen und Wasserpflanzen. Außerdem soll durch eine nachhaltige Bewirtschaftung die Qualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer gesichert werden.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat deshalb in den vergangenen Jahren alle größeren Gewässer und das Grundwasser auf Inhaltsstoffe untersucht und die in den Bächen, Flüssen und Seen lebenden Tiere und Pflanzen erfasst.

Im Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas sind die Ergebnisse der Untersuchungsprogramme, die bestehenden Gewässernutzungen und erreichbare Bewirtschaftungsziele ausführlich dargestellt. Das entsprechende Maßnahmenprogramm gibt den Akteuren vor Ort einen Handlungsrahmen für Verbesserungen in den nächsten Jahren vor: möglichst effizient und aufeinander abgestimmt.

Der hier vorliegende Steckbrief der Planungseinheiten ist Teil des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms. Er gibt Ihnen einen detaillierten Überblick über den Zustand der Gewässer, über die Bewirtschaftungsziele bis 2015 und über die geplanten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele innerhalb eines Teileinzugsgebietes.

Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm sind nicht am Schreibtisch entstanden, sondern das Ergebnis von „Runden Tischen“, die im Laufe des Jahres 2008 überall in Nordrhein-Westfalen erstmals durchgeführt worden sind.

Kommunen, Behörden, Wasserverbände und – je nach Sachlage – Vertreter der Landwirtschaft, des Denkmalschutzes, von Naturschutzorganisationen, der Industrie, der Waldbauern und der Grundeigentümer haben darüber diskutiert, welche Maßnahmen zur Gewässerentwicklung notwendig sind und wie sie in die jeweilige Stadt- und Raumplanung eingebunden werden können.

Die hier präsentierten Informationen sowie viele weitergehende Informationen zu den Gewässern in Nordrhein-Westfalen finden Sie im Internet unter www.flussgebiete.nrw.de und www.umwelt.nrw.de. Aktualisierte Informationen zum Gewässermonitoring sowie ein Zugriff auf große Teile der wasserwirtschaftlichen Datenbanken des Landes sind über die Internetseite www.elwasims.nrw.de möglich.

2 Steckbriefe für die 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. Es liegen insgesamt 14 solcher Steckbriefe für Nordrhein-Westfalen vor. 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:

2.1 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.

2.2 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“.

2.2.1 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-WRRL 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.

2.2.2 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 WRRL 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-	Bewertungsskala
		der Qualitätskomponente mit ein:	
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
Sonstige Stoffe prioritär	Europaweit als relevant eingestufte sonstige Schadstoffe	Chemischer Zustand	C

Qualitätskomponente Indikator für		Bewertung geht bei der Bewertung folgen- der Qualitätskomponente mit ein:	Bewertungsskala
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte 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 Zustands im Vergleich zum Referenzzustand des jeweiligen Gewässertyps	Einstufung des ökologischen Zustands – Chemie im Vergleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung des chemischen Zustands im Vergleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung der gesetzlich nicht verbindlichen Stoffe im Vergleich zu Orientierungswerten
sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
gut	gut	nicht gut	gut
mäßig	mäßig		mäßig
unbefriedigend			unbefriedigend
schlecht			schlecht

Die Verwendung unterschiedlicher Bewertungsskalen beruht auf den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie.

In einigen Fällen lagen für die Einstufung von Qualitätskomponenten nicht ausreichende oder keine Messergebnisse im Wasserkörper vor, jedoch konnte aufgrund der Übertragbarkeit der Ergebnisse benachbarter, ähnlicher Wasserkörper eine Einstufung gemäß Experteneinschätzung erfolgen. Diese Ergebnisse werden in der Tabelle durch eine entsprechende Fußnote gekennzeichnet.

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. Weiterhin lagen in einigen Fällen noch nicht ausreichende Daten vor, um eine Bewertung durchzuführen. Diese Felder wurden mit „nicht bewertet“ gekennzeichnet.

Eine weitere Kennzeichnung mit Hilfe von Fußnoten erfolgt für die Wasserkörper, die zeitweise trockenfallen, sei es natürlicherweise oder auch anthropogen beeinflusst. Diese Wasserkörper sind hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten schwierig zu bewerten, weshalb hier häufig auch Experteneinschätzungen herangezogen wurden.

2.2.3 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 hinsichtlich dieser Prognose bestehen natürlich, da es sich zum Teil um komplexe biologische und chemische 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“.

2.2.4 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).

2.3 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 der Oberflächenwasserkörper aus Diffusen Quellen eine konzeptionelle Maßnahme des Typs 55 durchgeführt wird. Welche Maßnahme das ist, wird durch die Maßnahmenbezeichnung und die Erläuterungen in der rechten Spalte der Tabelle erklärt. In dieser Spalte können auch räumliche Konkretisierungen erfolgen oder es werden Verantwortlichkeiten beschrieben.

In einer weiteren Spalte wird der Maßnahmenträger benannt. Hier sind so konkret als möglich die Zuständigen eingetragen (z.B. Kommune, Verband etc.). Dies erfolgte jedoch nicht immer. Im Zweifelsfalls bzw. falls keine eindeutigen Einträge hier möglich waren greifen die gesetzlich geregelten Zuständigkeit. Beispiele hierfür ist die Abwasserbeseitigungspflicht, die Gewässerunterhaltungspflicht, die Pflicht zum Gewässerausbau, die Zuständigkeit zur Emittierung der Grundlagen des Wasserhaushalts sowie die Zuständigkeiten bezüglich der Gewässeraufsicht.

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. Hierbei werden drei Zeiträume unterschieden: bis 2012, bis 2015 und nach 2015, d.h. bis 2021/2027. Der letzte Zeitraum beinhaltet die beiden folgenden 6-Jahreszeiträume zur Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen, daher erfolgt die Darstellung unter Angabe der beiden genannten Jahre. Eine weitere Differenzierung dieses Zeitraumes ist um aktuellen Zeitpunkt nicht möglich. Hierfür fehlen in den meisten Fällen die entsprechenden Planungsgrundlagen. Aus diesem Grund sind in diesen Fällen konzeptionelle Maßnahmen vorgesehen, die bis 2012 abgeschlossen sein sollen und dann konkretere Aussagen zu den Maßnahmen und deren Umsetzungszeiträume erlauben.

Insbesondere für die Planung von hydromorphologischen Maßnahmen wurde für diesen Zweck das Instrument der **Umsetzungsfahrpläne** geschaffen. Zur Gestaltung des **Programms Lebendige Gewässer** sollen bis Mitte 2012 diese Umsetzungsfahrpläne erarbeitet werden, und zwar mindestens dort, wo zur Erreichung der ökologischen Ziele der EG-WRRL Fristverlängerungen aufgrund von hydromorphologischen Belastungen vorgesehen sind. 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. Die durch die Umsetzungsfahrpläne fixierte zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung soll daher möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen erarbeitet werden. Nähere Ausführungen hierzu finden sich in Kapitel 4.1 des Maßnahmenprogramms.

Eine lange Umsetzungsfrist bis 2012/2027 bedeutet somit nicht, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr werden, wie beschrieben, kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen sein, um sich Schritt für Schritt dem Ziel zu nähern. Dies trifft neben der beschriebenen Vorgehensweise für hydromorphologische Maßnahmen insbesondere auch auf Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen zu.

2.4 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.

2.4.1 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 Grundwasserasspekte eingegangen.

2.4.2 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.

2.4.3 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.

2.4.4 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 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.

3 PE_WES_1000: Große Aue

Überblick

Das nordrhein-westfälische Einzugsgebiet der Großen Aue ist etwa 483 km² groß. Fast 90.000 Menschen leben hier. Es liegt nördlich des Wiehengebirges in der Norddeutschen Tiefebene und umfasst im Wesentlichen die Städte Lübbecke, Espelkamp und Rahden, die Gemeinde Stemwede und Teile der Stadt Preußisch Oldendorf. Die hauptsächlichsten Gewässer sind die Große Aue, der Große Dieckfluß, die Kleine Aue und die Wickriede mit ihren jeweiligen Nebengewässern. Sie sind geprägt durch geringes Gefälle. Die Landwirtschaft prägt das Gebiet.

Alle Bäche sind „erheblich verändert“ oder künstlich. Sie sind vom Menschen eingefasst und begradigt worden. Mehrere Stauwehre, sogenannte "Kulturstaue", stellen die Bewässerung im Sommer sicher. Auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Eine wichtige, künstliche Wasserstraße für die Binnenschifffahrt ist der Mittellandkanal. Er wird in diesem Bericht nicht behandelt. Zuständig hierfür ist die Geschäftsstelle Schifffahrtskanäle / NRW zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bei der Bezirksregierung Münster.

Die hier ansässige mittelständische Industrie beeinflusst den Zustand der Gewässer und das Grundwasser kaum.

Die Wasserqualität

Im Gebiet der Großen Aue ist die Saprobie in vielen Gewässern gut. Im Hollwedener Graben, Fernwiesen Graben, in der Wickriede, Flöthe und in der Kleinen Wickriede wird sie nur mit „mäßig“ eingestuft. Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven.

In Bezug auf Pflanzenbehandlungsmittel fällt auf, dass der gesetzlich verbindliche Grenzwert für Diuron in der Flöthe mehrfach überschritten wurde. Aus diesem Grund ist auch der allgemeine chemische Zustand in der Flöthe schlecht, der ansonsten in allen Gewässern gut ist. Diuron wird überwiegend in Gärten und Grünanlagen und zum Entkräutern auf Wegen und

Große Aue	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1000
Bezeichnung	Große Aue
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	483 km ²
Lauflänge	196 km
Verlauf	Die Große Aue entspringt als Aue auf der Südseite des Wiehengebirges in Rödinghausen. Nach eineinhalb Kilometern wendet sie sich nach Norden und heißt ab der Einmündung des aus Westen kommenden Nordbachs Große Aue. Sie durchquert in einem Durchbruchstal das Wiehengebirge und erreicht ab Bad Holzhausen die Norddeutsche Tiefebene. Bei Flusskilometer 70,6 unterquert sie den Mittellandkanal. Weiter fließt sie westlich an Rahden vorbei in Richtung Norden bis nach Preußisch Ströhen, wonach sie die Grenze zu Niedersachsen kreuzt.
Hauptgewässer	Große Aue
Nebengewässer	Flöthe, Kleine Aue, Braune Aue, Großer Dieckfluß, Hollwedener Graben, Twiehauser Bach, Fehrwiesen Graben, Kleiner Dieckfluß, Tielger Bruchgraben, Wickriede, Langenhorster Graben, Kleine Wickriede
Wasserkörpergruppen	3
Wasserkörper	25
Grundwasserkörper	5
Einwohner / Einwohnerdichte	89.000 / 184 / km ²
Flächennutzung	66 % Landwirtschaft, 12 % Wald, 6 % Siedlung, 16 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Minden-Lübbecke, Herford
Kommunen	Rahden, Espelkamp, Lübbecke, Stemwede, Rödinghausen

Plätzen verwendet. Die Anwendung auf abschwemmungsgefährdeten befestigten Flächen und in Haus- und Kleingärten ist verboten.

Grenzwerte für Metalle wurden nicht überschritten.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und die Wasserpflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt größtenteils aus der Landwirtschaft. Phosphor kommt überwiegend aus Kläranlagen. Kommen die Nährstoffe in die Gewässer, führt dies zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Im Gebiet der Großen Aue weisen Pflanzen an vielen Stellen auf erhebliche Nährstoffgehalte hin. Gute Werte werden fast ausschließlich nur in den Quellbereichen gemessen.

Hinweise auf sonstige Schadstoffe gibt es zurzeit nicht. Die Gewässeruntersuchungen wurden auf von Ort zu Ort sehr unterschiedlichen möglichen Eintragsquellen von Schadstoffen ausgerichtet. Ergänzt durch die umfassenden Untersuchungen an der Überblicksmessstelle an der Landesgrenze zu Niedersachsen wird sichergestellt, dass möglichst kein Schadstoff unentdeckt bleibt und bei Problemen schnell gehandelt werden kann.

Die Gewässerökologie

Die allgemeine Degradation ist ein Maß für die so genannte strukturelle Güte eines Flusses oder Baches. Je „degradierter“ ein Gewässer ist, desto weiter sind seine Strukturen, wie z.B. der Verlauf und die Beschaffenheit des Gewässerbettes, vom ursprünglichen natürlichen Zustand entfernt. Wie bei der Saprobie geben uns auch hier die Kleinlebewesen – Makrozoobentos - wertvolle Hinweise.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse, wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen, beeinflussen die Artenzusammensetzung, die Individuenzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls aus. Die Fischfauna im Gebiet ist insgesamt mäßig bis schlecht. Es liegt nur eine geringe Fischdichte am Oberlauf in der Flöthe und Oberlauf der Kleinen Aue vor. Das Artenspektrum und die Vermehrung der Leitarten sind nur stellenweise gut. Der Hecht ist allerdings regelmäßig zu finden, wobei aber die Besatzmaßnahmen berücksichtigt werden müssen. Eine Besonderheit ist das regelmäßige Vorkommen des Steinbeißers, der vor allem in wasserpflanzenarmen Bereichen nachgewiesen wurde. Defizite im Allgemeinen sind hier die Migration (Wanderung), das fehlende Artenspektrum und die Vermehrung der Leitarten. Ausschlaggebende Faktoren sind oft die fehlende Beschattung, fehlende Wasserpflanzen sowie der Ausbau und die Unterhaltung der Gewässer. Die angetroffenen Fischarten passen jedoch zu den vorhandenen Gewässertypen.

Der allgemeine ökologische Zustand ist nur in Teilbereichen der Wickriede gut.

Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper „Große Aue Lockergestein links“ (476_01), „Lockergestein rechts“ (476_02) liegen im Niederungsgebiet des Niedersächsischen Beckens und haben einen Flächenanteil in NRW von weniger als 15 %. Die Grundwasserkörper sind Porengrundwasserleiter aus Niederungssanden, gut durchlässig und bis zu 30 Metern dick. Teilweise ist Ton und Schluff eingelagert. Die Grundwasseroberfläche liegt oft nur wenige Dezimeter unter dem Gelände. Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoffverbindungen (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Durch Beratungskonzepte sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu

vermeiden. In Teilbereichen verursachen natürliche Prozesse im Grundwasserkörper erhöhte Ammoniumkonzentrationen; dieses ist bei der Maßnahmenplanung zu beachten.

Der Grundwasserkörper „Kreideschichten zwischen Stemwede und Petershagen“ (476_03) ist ein „Kluftgrundwasserleiter“ mit einer sehr geringen Durchlässigkeit. Tonsteine der Kreidezeit sind vorherrschend, geringe Grundwassermengen kommen in der oberflächennahen Auflockerungszone vor. Der chemische Zustand (Nitrat) ist schlecht. Die besonderen geologischen Randbedingungen sind bei den Maßnahmenprogrammen zu beachten.

Der Grundwasserkörper „Große Aue Lockergestein im Süden“ (476_04) ist gekennzeichnet durch mächtige sehr durchlässige weichselzeitliche Niederungssande. Der Grundwasserkörper ist im guten chemischen Zustand und wird viel für Grundwasserentnahmen, insbesondere für die öffentliche Wassergewinnung, genutzt.

Der Grundwasserkörper „Wiehengebirge“ (476_05) ist gekennzeichnet durch das Wiehengebirge mit nach Norden einfallenden Kalken und Sandsteinen des Jura. Dieser Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer Durchlässigkeit wird für die Wassergewinnung lokal genutzt. Er ist im guten chemischen Zustand.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Hauptursache für die Belastungen liegt im Ausbau der Gewässer im vorherigen Jahrhundert. Der Ausbau orientierte sich an den Bedürfnissen der Landwirtschaft. Durch den Ausbau wurde die Flächenentwässerung, die Bewässerung im Sommer durch anstauen, aber auch der Hochwasserschutz sichergestellt. Entsprechend dieser Nutzungen werden die Gewässer unterhalten. Dazu kommen die gereinigten Abwässer aus den Kläranlagen und die Regenwasser- und Mischwassereinleitungen.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008, verpflichtet sich die Landwirtschaft, kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

In den vergangenen Jahren haben schon der Kreis Minden-Lübbecke und die Stadt Espelkamp mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität im Gebiet der Großen Aue umgesetzt. So wurden Flächen erworben und es wurden auf etwa 35 km Flusslänge in mehreren Abschnitten Auenbereiche und Rückhalteräume als naturnahe Gewässerlandschaft hergestellt. Auch an der Kleinen Aue wurden durch Bodenordnungsverfahren sowohl die Flächen bereit gestellt als auch die genehmigte Planung erstellt. Das Gewässer wurde in einem Abschnitt von ca. 5 km teilweise naturnah umgestaltet. Weitere Flächen für einen dritten Ausbauabschnitt bis zur Stadtgrenze von Rahden werden im Rahmen des laufenden Bodenordnungsverfahrens erworben; es liegt bereits eine genehmigungsfähige Planung vor.

Zunächst sind die im Einzugsgebiet noch vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und so in ein Gesamtkonzept einzubinden, dass die von ihnen ausgehenden positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Weiterhin gilt es im weiteren Verlauf technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen so zurückzubauen und zu renaturieren, dass sie die ihnen zugeordnete Wirkung als „Strahlquelle“ oder „Trittstein“ erfüllen können.

Auch muss an den Wehren den Gewässerbewohnern wieder das Wandern erleichtert werden (lineare Durchgängigkeit). Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, damit das Strahlwirktungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder - falls nicht mehr benötigt - zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

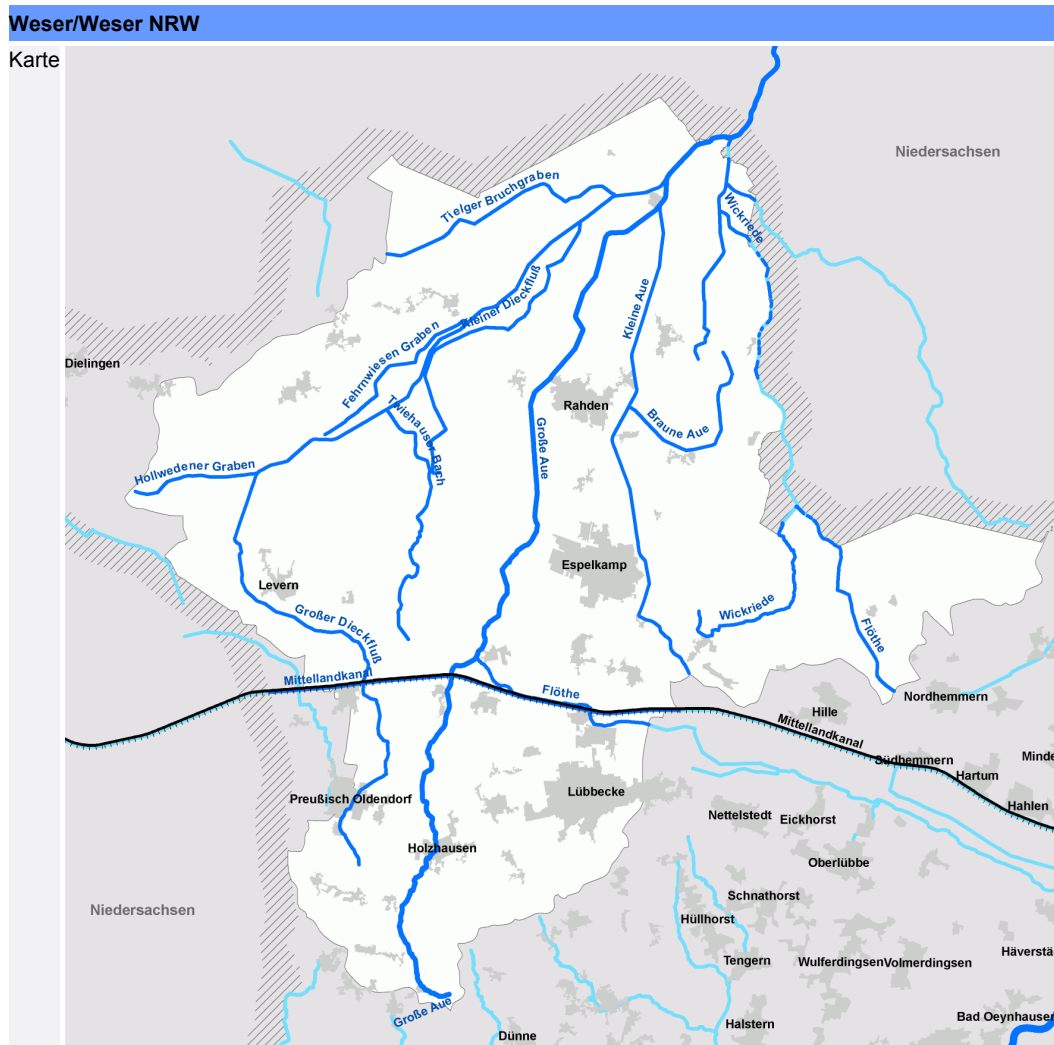
Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt, die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Kläranlagen der Städte und Gemeinden sind bereits modernisiert. Eine Verbesserung der Stickstoff- und Phosphorbelastung im Ablauf ist nicht mehr durch Erweiterung oder Ausbau, sondern nur noch durch Betriebsoptimierungen der Kläranlagen oder aber durch eine Verringerung des Fremdwassers zu erreichen. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanäle eindringt und zur Kläranlage fließt. Hier gibt es noch Möglichkeiten, die Schadstofffracht aus dem Abwasser zu verringern.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert, oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. In den Abwasserbeseitigungskonzepten sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt. Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen

In den Mischwasserkanalisation ist genügend Aufstauraum vorhanden, gleichwohl können die Einleitungen im Bereich der Siedlungsschwerpunkte gerade der kleine Gewässer belasten. Hier sind im Einzelfall, z.B. um Laichplätze für die Fische zu schützen, auch weitere Maßnahmen wie, z. B. Retentionsbodenfilter, erforderlich. Dies muß jedoch noch im Einzelnen geprüft werden. Retentionsbodenfilter sind Anlagen, in denen bei Regen Mischwasser aufgefangen und über eine Bodenschicht gefiltert und erst dann in den Bach geleitet wird. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



3.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

3.1.1 WKG_WES_1001: Große Aue

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1001	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	476_72381 Große Aue südlich von Hedem im Hollwinkeler Holz bis östlich von Preuss. Olden- dorf in der Holz- hauser Masch	476_75781 Große Aue östlich von Pr. Ol- dendorf in der Holzhauser Masch über die Kreisgren- ze nach Dono	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe	
			HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H17	erh. verändert H20, H3		
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015		
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	X	X
Makrophyten	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F20	X	X
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -		
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein		
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015		
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015		
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015		
Metalle n.ges.verb.	gut	gut		
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015		
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015		
PSM n.ges.verb.	gut	gut		
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet		
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015		

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H17: Bewässerung
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

3.1.2 WKG_WES_1002: Große Aue (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1002	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	476_46138 Große Aue Landesgrenze nordöstlich von Pr. Ströhen bis nordwestlich von Rahden (Mühlendamm)	476_58081 Große Aue nordwestlich von Rahden (Mühlendamm) bis nordwest- lich von Espel- kamp südlich der L770	476_63381 Große Aue nordwestlich von Espel- kamp südlich der L770 bis südlich von Hedem im Hollwinkeler Holz	47614_0 Flöthe südlich von Fiestel rechts der Großen Aue bis nörd- lich von Lübbecke- Gehlenbeck	47618_0 Kleine Aue Pr. Ströhen östlich rechts der Großen Aue bis öst- lich von Espelkamp	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H17, H19	erh. verändert H20, H17, H19	erh. verändert H20, H17, H19	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H17, H19				
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F18	gut < 2015			X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	X	X		
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
Phytoplankton	mäßig > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	X	X		
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	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	mäßig	unbefriedigend	mäßig	nicht bewertet	gut				
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015			X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F18	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	nicht gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H17: Bewässerung
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

WKG_WES_1002: Große Aue (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1002	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	47618_14100 Kleine Aue östlich von Espel- kamp bis östlich von Isenstedt	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
		HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20				
Allg. Degradation	nicht bewertet -	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -			X	
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -				
Phytoplankton	nicht relevant -	X	X		
Trinkwassergewinnung	Nein				
Nitrat	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	sehr gut				
PSM prioritär	gut* < 2015			X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015			X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und
Niederschlagswasser

3.1.3 WKG_WES_1003: Große Aue (1 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1003	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	476182_0 Braune Aue im Osten von Rahden rechts der Kleinen Aue bis nordöst- lich von Heide	4762_0 Großer Dieck- fluß Pr. Ströhen linksseitig der Großen Aue bis südöstlich von Wehdem	4762_14600 Großer Dieck- fluß südöstlich von Wehdem bis Stemwede	4762_19300 Großer Dieck- fluß von Stemwe- de bis Pr. Oi- dendorf nordöstlich	4762_33300 Großer Dieck- fluß Pr. Oldendorf von Nordwes- ten nach Südwesten	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H17, H19	erh. verändert H20, H19	erh. verändert H20, H19	künstlich H20				
Allg. Degradation	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X
Saprobie	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	X			
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	X	X	X	
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	mäßig	sehr gut	sehr gut	gut				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
 H17: Bewässerung
 H19: Schutz vor Überflutungen
 H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1003: Große Aue (2 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1003	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	476216_0 Hollwedener Graben in Stemwede von Osten links des Gr. Dieckflusses bis Westen	476218_0 Twiehauser Bach von Mönchs- hagen nörd- lich vom Großen Dieckfluß rechtsseitig bis südwest- lich von Vehl- age nördlich der L766	47622_0 Fehrnwiesen Graben nordöstlich von Oppen- wehe vom Großen Dieckfluß linksseitig bis östlich von Wehdem / Sattlage	47622_3900 Fehrnwiesen Graben östlich von Wehdem / Sattlage bis nördlich von Wehdem	47624_0 Kleiner Dieckfluß vom Großen Dieckfluß rechtsseitig in Bruch- mühle bis südwestlich von Rahden und nord- westlich von Espelkamp	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20				
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X
Saprobie	mäßig > 2015 - F18	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F18	nicht bewertet -	X			
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	gut	sehr gut	gut	mäßig	sehr gut				
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1003: Große Aue (3 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1003	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	47626_0 Tielger Bruchgraben von Pr. Ströhen links des Gr. Dieckflusses bis nördlich Oppenwehe	4764_0 Wickriede rechts der Großen Aue Landesgrenze nördlich von Hoyererort bis nordöst- lich von Langenhorst	4764_5007 Wickriede nordöstlich von Langen- horst (Landes- grenze) bis südlich von Diepenau (Landesgrenze)	4764_14921 Wickriede südlich von Diepenau (Land- esgrenze) bis nördlich von Frotheim	47644_0 Flöthe nordöstlich von Frotheim (Landesgrenze) bis östlich von Hille	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	mäßig > 2015 - B1	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	mäßig > 2015 - B4	X			
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X
Makrophyten	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - B1	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - B1	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein				
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	gut	mäßig	sehr gut	sehr gut	sehr gut				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B1: Beeinflussung aus anderen Ländern/Staaten
B4: Überschreitung von Umweltqualitätsnormen aufgrund von Vorbelastungen
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1003: Große Aue (4 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1003	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	476454_0 Langenhorster Graben nördlich von Heide bis Holsinger in die Wickriede linksseitig	47646_0 Kleine Wickriede östlich von Pr. Ströhen rechtssei- tig der Wickriede bis zur Landesgrenze	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
			DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	mäßig > 2015 - F18	X			
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein				
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

3.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

3.2.1 WKG_WES_1001: Große Aue

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1001	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue) Sonstiger Träger	Durchgängigkeit für 16 Querbauwerke herstellen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km,	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt	Konzeptmaßnahme K58: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten gilt für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen.	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband (Wasserverband Große Aue)		
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

3.2.2 WKG_WES_1002: Große Aue

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1002	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Vertiefende Untersuchungen zur Herkunft der Metalle, Cadmium in DE_NRW_476_46138 und Kupfer in DE_NRW_63381 und DE_NRW_58081 und Tributylzinn im Wasserkörper DE_NRW_476_46138	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue) Sonstiger Träger	17 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Flöthe: ein Strahlursprung 1,0 km, Kleine Aue: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Konzeptmaßnahme für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

3.2.3 WKG_WES_1003: Große Aue

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1003	PE_WES_1000	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche (Saprobie)	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue) Sonstiger Träger	7 Querbauwerke. 6 durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km, 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahlurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahlurspr. a 1 km.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km, 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahlurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahlurspr. a 1 km.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km, 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahlurspr. a 1 km;	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	2012
Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerent- wicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km,	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Konzeptmaßnahme K58: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten gilt für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen.	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Konzeptmaßnahme für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (ein- schließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Große Aue)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Braune Aue: 1 Strahlurspr. a 1 km; Gr. Dieck: 4 Strahlurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Hollweder Graben: 1 Trittst. a 0,5 km; Twiehauser Bach: 2 Strahlurspr. a 1 km, Fehrwieser Graben: 1 Strahlurspr. a 2,5 km , 1 Trittst. a 0,5 km; Kl. Dieck: 1 Strahlurspr. a 1 km, 1 Trittst. a 0,5km; Tielger Bruchgr.: 2 Strahurspr. a 1 km; Wickriede: 3 Strahurspr. a 1,5 km, 2 Trittst. a 0,5 km; Flöthe: 1 Trittst. a 0,5 km; Kleine Wickriede: 2 Strahurspr. a 1 km.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4 PE_WES_1100: Mittelweser

Überblick

In diesem Gebiet mit einer Größe von ca. 326 km² leben fast 140.000 Einwohner. Es liegt in der Norddeutschen Tiefebene nördlich des Wiehengebirges und erstreckt sich östlich von Lübbecke bis nach Porta Westfalica und dann nach Norden entlang der Weser bis Schlüsselburg. Des Weiteren liegen in diesem Bereich die Städte Minden und Petershagen sowie die Gemeinde Hille. Der Hauptfluss ist die Weser und zwar die Mittelweser ab Porta Westfalica bis Schlüsselburg mit ihren Nebenflüssen Bastau, Ösper, Bückeburger Aue und Gehle. Geprägt wird dieses Gebiet durch die Städte Minden, Petershagen und Porta Westfalica und durch Landwirtschaft.

Hier befindet sich ebenfalls der Mittellandkanal sowie die Kreuzung des Mittellandkanals mit der Weser - das Wasserstraßenkreuz in Minden. Der Mittellandkanal wird in diesem Bericht nicht behandelt; er wird von der Geschäftsstelle Schifffahrtskanäle / NRW zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bei der Bezirksregierung Münster bearbeitet. Sie ist für alle Schifffahrtskanäle in NRW zuständig. Die Weser ist in diesem Bereich durch die Berufsschifffahrt und die damit zusammenhängenden Stauhaltungen Lahde und Schlüsselburg geprägt.

Fast alle Gewässer wurden vom Menschen erheblich verändert oder künstlich hergestellt, nur der Steretschlaggraben in Petershagen-Wasserstraße ist noch natürlich. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Einige größere Industriebetriebe leiten ihr Abwasser über eigene Kläranlagen direkt in die Weser ein. Das Kraftwerk in Lahde nutzt das Wasser der Weser außerdem zur Kühlung. Die hier ansässige mittelständische Industrie beeinflusst den Zustand der Gewässer und das Grundwasser kaum.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden

Mittelweser	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1100
Bezeichnung	Mittelweser
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	427 km ²
Laufänge	211 km
Verlauf	Nach Einmündung der Werre fließt die Weser durch das kurze etwa 200 m tiefe Durchbruchstal der Porta Westfalica zwischen Wesergebirge und Wiehengebirge in die Norddeutsche Tiefebene ein. Am Nordrand von Minden wird die Weser vom Mittellandkanal überquert. Ab diesem Wasserstraßenkreuz wird sie nach der Definition des Wasser- und Schifffahrtsamtes als Mittelweser bezeichnet. Aus geographischer Sicht wird auch die Porta Westfalica als Grenze zwischen Ober- und Mittelweser genannt. Bis Schlüsselburg fließt sie weiter durch Nordrhein-Westfalen, dann ab Stolzenau durch Niedersachsen.
Hauptgewässer	Weser
Nebengewässer	Unterlübber-Mühlenbach, Osterbach, Schermbeeke, Ösper, Rottbach, Gehle, Rothe, Ils, Riehe, Bastau, Flöthe, Bastau-Entlaster, Aue, Sandfurtbach
Wasserkörpergruppen	5
Wasserkörper	21
Grundwasserkörper	4
Kanal	Mittellandkanal, Schleusenkanal Lahde, Schleusenkanal Schlüsselburg
Einwohner / Einwohnerdichte	139.000 / 326 / km ²
Flächennutzung	56 % Landwirtschaft, 9 % Wald, 12 % Siedlung, 23 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Minden-Lübbecke
Kommunen	Petershagen, Hille, Lübbecke, Minden

lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Gebiet der Mittelweser ist die Saprobie in nahezu allen Gewässern gut, lediglich die Ösper, die Aue und der Sandfurtbach wurden mit mäßig eingestuft.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und die Wasserpflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Sie stammen größtenteils aus der Düngung landwirtschaftlicher Flächen. Gelangen die Düngemittel in das Gewässer, führt dies zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Die Qualitätsziele werden in der Weser, im Unterlauf der Bastau, in der Gehle und in der Aue nicht erreicht.

In Bezug auf Pflanzenbehandlungsmitteln wurden Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte für Diuron im Bastautenlaster und der Orientierungswert für Glyphosat in der Bastau festgestellt. Isoproturon ist im Osterbach überschritten. Isoproturon kommt wahrscheinlich aus der Landwirtschaft, während Diuron überwiegend in Gärten und Grünanlagen und zum Entkräutern auf Wegen und Plätzen verwendet wird. Glyphosat wird sowohl in der Landwirtschaft als auch im privaten und kommunalen Bereich eingesetzt. Die Anwendung beider Stoffe ist auf abschwemmungsgefährdeten, befestigten Flächen verboten. Diuron darf in Haus- und Kleingärten nicht eingesetzt werden. Hinsichtlich der Metalle wurden alle Grenzwerte eingehalten.

Bis auf die Fulde (Nitratbelastung) und die mit Pflanzenschutzmitteln belasteten Bäche Osterbach und Bastau-Entlaster, ist der chemische Zustand insgesamt gut.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation, desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Lediglich der Rottbach zeigt einen guten Zustand. Die übrigen Gewässer wurden nur als mäßig bis schlecht eingestuft.

Im Einzugsgebiet der Weser NRW ist vor allem der Lachs die typische Wanderfischart. Neben dem Lachs spielten auch der Aal und das Flussneunauge in der Weser und den Unterläufen der Mündungsbäche eine wichtige Rolle. Hindernisse für die Wanderfische sind in erster Linie Stauwehre zur Anhebung tiefer Grundwasserstände (Kulturstaue), Stauhaltungen für die Schifffahrt und für die Wasserkraftnutzung ohne funktionierende Aufstiegshilfen für die Fische oder Umgehungsbäche. Die schlechte Durchgängigkeit, die strukturellen Mängel und die Gewässerqualität sind die wichtigsten Gründe dafür, dass typische Wanderfische fehlen. Aber auch Schadstoffbelastungen sowie Verschmutzungen der Gewässersohle mit mineralischen Stoffen, verhindern teilweise eine erfolgreiche Vermehrung der Fische. Feine Bodenteilchen von Ackerflächen (Erosion) können das für das Laichen und Aufwachsen der Jungfische wichtige Kies-Lückensystem an der Gewässersohle verstopfen. Die Fischfauna ist insgesamt unbefriedigend bis schlecht. Sie wird dominiert von „Allerweltsarten“ wie den Weißfischarten. Spezialisten oder Raritäten sind selten; außer dem Steinbeißer in Ils und Gehle. Es werden Defizite in allen Bereichen wie z.B. Artenspektrum, ausreichende Vermehrung und Wandermöglichkeiten festgestellt. Der angetroffene Fischbestand entspricht meistens nicht den Erwartungen.

Die Situation der Fische in der Weser ist insgesamt nicht gut. Die Mittelweser verzeichnet starke Defizite beim Artenspektrum, allerdings eine gute Vermehrung der anpassungsfähigeren Arten. Sie wird stark dominiert von Barschen und Rotaugen. Die Mängel liegen in der

Struktur des Flusses, aber auch in der fehlenden Anbindung von Seiten- und Auengewässern und der Entwicklung passender Laichbereiche.

Bis auf den Rottbach und den Osterbach ist der ökologische Zustand der Gewässer in diesem Gebiet mäßig, unbefriedigend oder teilweise sogar schlecht.

Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper „Niederung der Weser“ (4_01 bis 4_03) liegen in den Mittel- und Niederterrassen der Weser und haben als Porengrundwasserleiter eine überregionale Bedeutung für die Wasser- und Rohstoffgewinnung. Eingelagerte Ton- und Schluffhorizonte unterteilen die Grundwasserkörper in ergiebige Porengrundwasserleiter (Mächtigkeit bis zu 30 m) und unergiebige Grundwassergeringleiter. In den Niederungen überlagern Hoch- und Niedermoore (z.B. Bastauniederung) die Grundwasserleiter.

Der chemische Zustand ist in den Grundwasserkörpern 4_02 und 4_03 nicht gut, da das Wasser mit Stickstoff (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit Beratung sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu vermeiden.

Die Grundwasserkörper „Petershäger Kreide (4_04), „Kreide bei Stadthagen und Wesergebirge“ (4_05) und „Wiehengebirge“ (4_08) sind „Kluftgrundwasserleiter“. Sie bestehen aus Ton- und Mergelsteinen mit einer sehr geringen Durchlässigkeit. Im GWK „Wiehengebirge“ sind Kalk- und Sandsteine mit mittlerer Durchlässigkeit vorherrschend. An den Schichtgrenzen treten hier teilweise Quellen aus. Der chemische Zustand ist gut.

Die Grundwasserkörper 4_01, 4_02 und 4_05 haben nur einen Flächenanteil von unter 25 % in NRW. Daher wurde die Bewertung des Zustandes mit Niedersachsen abgestimmt. Dies gilt auch für die Maßnahmenprogramme einschließlich der Beratungskonzepte.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

In NRW wird die Durchgängigkeit der Mittelweser maßgeblich durch die beiden Staustufen Petershagen-Lahde und Petershagen-Schlüsselburg gestört. Der Ausbau der Weser als Wasserstraße für die Binnenschifffahrt und die dafür notwendige Unterhaltung lassen keine natürliche Entwicklung des Flusses zu. Die Weser selbst und ihre Auen werden auch für die Freizeit genutzt.

Erhebliches Entwicklungspotenzial liegt allerdings in den Abschnitten unterhalb der beiden Staustufen, die von der Berufsschifffahrt nicht befahren werden. Hier können Strahlursprünge entwickelt werden, die zusammen mit vielen Einzelverbesserungen als Trittsteine ein gutes ökologisches Potenzial in den Stauhaltungen der Mittelweser ergeben.

Eine wichtige Maßnahme wird in den nächsten Jahren die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Weser an den beiden Weserstaustufen sein. Die erfolgreiche Umgestaltung dieser Wanderungshindernisse ist die erste und wichtigste Voraussetzung damit die Langdistanzwanderfische ihre Laichgewässer in den Zuflüssen der Mittel- und Oberweser erreichen.

Die Gewässergüte im Wesereinzugsgebiet wird neben den bereits genannten strukturellen Defiziten insbesondere durch Stoffeinträge aus dem Kalibergbau in Thüringen und Hessen,

durch Abwassereinleitungen, Kühlwassereinleitungen aus Kraftwerken und durch diffuse Einträge von Nährstoffen geprägt.

Die übrigen Gewässer in diesem Bereich werden genutzt, um die Siedlungsgebiete und die landwirtschaftlichen Flächen zu entwässern und um das Abwasser abzuleiten.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008, verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

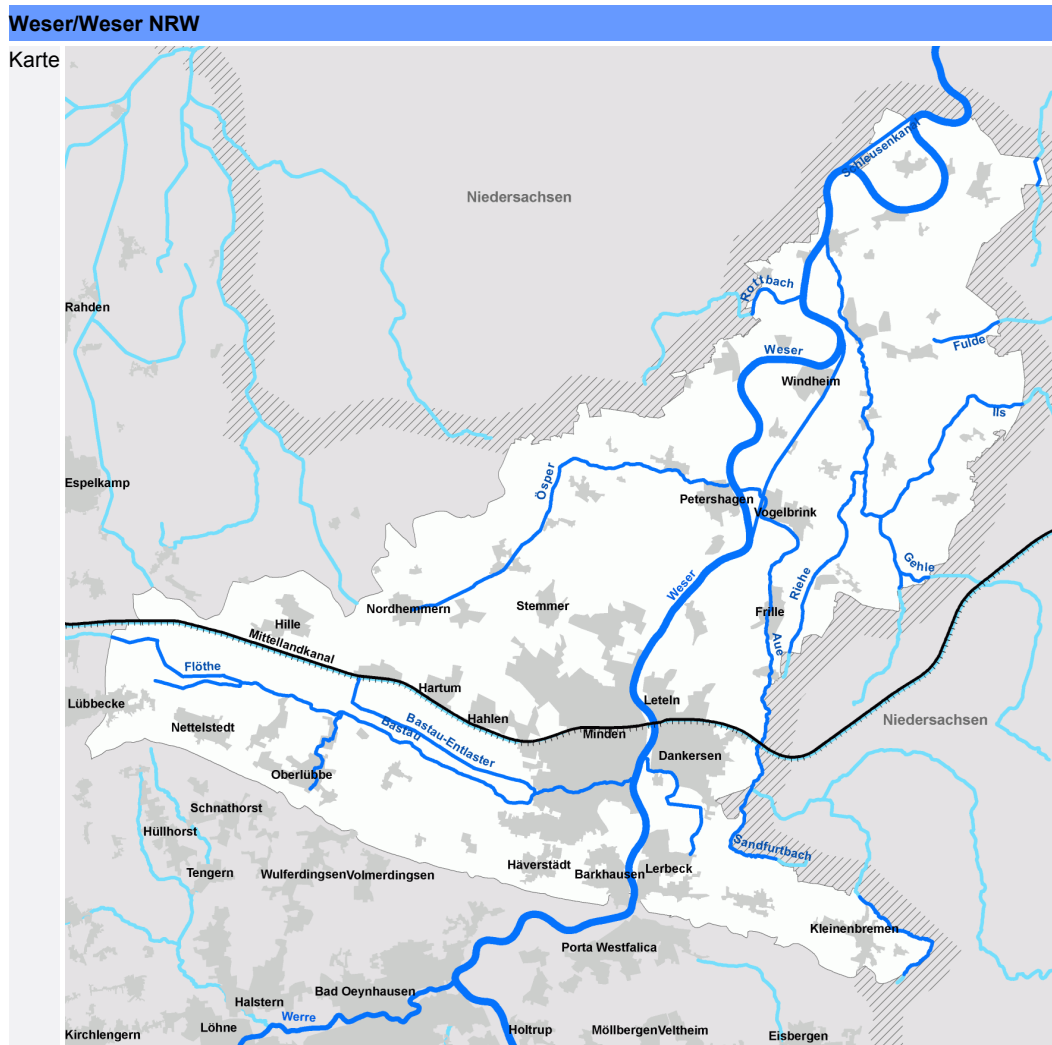
Die kommunalen Kläranlagen sind modernisiert. Eine Verbesserung von Stickstoff und Phosphor im Ablauf ist nicht mehr durch Erweiterung oder Ausbau, sondern eventuell noch durch Betriebsoptimierung der Kläranlagen oder aber durch eine Reduzierung des Fremdwassers möglich. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser das durch undichte Stellen in die Abwasserkanäle eindringt zur Kläranlage fließt.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert, oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. In den Abwasserbeseitigungskonzepten sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen.

Im Bereich der Mischwasserkanalisationen ist genügend Stauraum vorhanden, gleichwohl können Mischwassereinleitungen kleinen Gewässern schaden. Hier können im Einzelfall, wenn zum Beispiel Laichhabitaten geschützt werden müssen, auch noch weitere Maßnahmen, z.B. Retentionsbodenfilter, erforderlich sein. Dies muss im Einzelnen geprüft werden. Diese Filterbecken halten das Mischwasser zurück und filtern es durch eine Bodenschicht, bevor es in den Bach geleitet wird. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



4.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

4.1.1 WKG_WES_1101: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1101	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4_199610 Weser Porta Westfalica bis nördlich von Schlüsselburg und Wasserstraße (Teil Weser gleich Landesgrenze)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
		DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H8, H10, H11						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F53		X	X	X		
Saprobie	gut < 2015						
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F53	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F16		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -						
Makrophyten	nicht bewertet -						
Phytobenthos	nicht bewertet -						
Phytoplankton	mäßig > 2015 - B4	X	X	X			
Trinkwassergewinnung	Ja						
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	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F53						
Chemischer Zustand	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B4: Überschreitung von Umweltqualitätsnormen aufgrund von Vorbelastungen
F16: Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen
F53: Sonstige wirtschaftliche Gründe
H10: Häfen
H11: Freizeitnutzung
H8: Schifffahrt (HWMB)

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

4.1.2 WKG_WES_1102: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1102	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	473352_0 Schleusenkanal Lahde Petershagen	47512_0 Schleusenkanal nördlich von Schlüsselburg links der Weser bis südlich von Müsle- ringen links der Weser	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe
			HY MO
HMWB-Ausweisung	künstlich H9, H10	künstlich H9, H10	
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F51	unbefriedigend > 2015 - F51	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	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* < 2015	
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F51	unbefriedigend > 2015 - F51	
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F51: Sonstige technische Gründe
H10: Häfen
H9: Schifffahrt (AWB)

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.3 WKG_WES_1103: Mittelweser (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1103	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	47144_0 Unterlübber- Mühlenbach Hille bis Oberlütbe	47192_0 Osterbach Minden rechte Weserseite bis südlich von Meißen	4724_4938 Schermbeeke südlich von Bückeburg bis Scherm- beck = Landesgrenze	4732_0 Ösper Petershagen Weser bis un- terhalb Friedewalde	4732_10886 Ösper unterhalb Friedewalde bis Nordhem- mern (Buchhorst)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H3, H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	mäßig > 2015 - F18	mäßig > 2015 - F18	X			X	
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	schlecht > 2015 - F25	nicht relevant -	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X				
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	mäßig	gut	mäßig	gut					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	gut	gut	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_WES_1103: Mittelweser (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1103	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4734_0 Rottbach Hävener Masch links- seitig der We- ser bis nord- westlich von Hävern (Landesgrenze)	474_0 Gehle rechts der Weser in Ilve- se bis zur Landesgrenze westlich von Quetzen	4742_0 Rothe östlich Quet- zen links der Gehle bis östlich Quet- zen / Spiekerberg	4744_0 Ils rechts der Gehle östlich Bierde bis zur Landesgrenze nordöstlich Rosenhagen in Seelhorst	4746_0 Riehe links der Geh- le in Gorspen- Vahsen / Höltkamp bis nordöstlich von Päpinghausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20					
Allg. Degradation	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	X			X	
Makrozoobenthos	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	X	X
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	nicht bewertet -	X				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	mäßig	nicht bewertet	gut	mäßig	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1103: Mittelweser (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1103	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4782_13932 Fulde östlich von Neuenknick an der Landesgrenze bis Neuenknick / Poggenburg	47832_6818 Steretschlaggraben nordöstlich von Wasserstraße (Landesgrenze) bis östlich von Wasserstraße (Landesgrenze)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
			DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	natürlich					
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	X			X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein					
Nitrat	nicht gut > 2015 - F31	gut < 2015	X				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	gut	gut					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	nicht gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

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

4.1.4 WKG_WES_1104: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1104	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4714_0 Bastau links der Weser in der Stadt Min- den bis südlich von Minden- Dützen	4714_5854 Bastau Minden-Dützen bis nördlich Lübbecke Eilhausen	47142_0 Flöthe nordöstlich Net- telstedt links der Bastau im Torf- moor bis nördlich Lübbecke- Gehlenbeck	47148_0 Bastau-Entlaster Minden - West bis Südhem- mern in den Mittellandkanal	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
					DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20	erh. verändert H20	künstlich						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015						
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht relevant -	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X		
Makrophyten	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	nicht bewertet	mäßig						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	nicht gut < 2015	X				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	mäßig	gut	nicht bewertet	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	nicht gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.5 WKG_WES_1105: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1105	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	472_0 Bückeburger Aue östlich Petershagens rechtsseitig der Weser bis südöstlich von Minden (gleichzeitig Landesgrenze)	4726_0 Sandfurtbach südöstlich von Minden vom Ende der Aue bis nördlich von Nammen / Bad Nammen an der B 65	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
			DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H17, H3	erh. verändert H20, H17			
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X
Saprobie	mäßig > 2015 - B1	mäßig > 2015 - F5	X		
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X
Makrophyten	unbefriedigend > 2015 - F20	sehr gut < 2015	X	X	X
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -			
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -			
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein			
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015			
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015			
Metalle n.ges.verb.	gut	mäßig			
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B1: Beeinflussung aus anderen Ländern/Staaten
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H17: Bewässerung
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

4.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

4.2.1 WKG_WES_1101: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1101	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grundwasser. Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenverantwortung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Sonstiger Träger	Durchgängigkeit herstellen an den Weser-Stauanlagen Petershagen-Lahde und Schlüsselburg	2015
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2012
Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Gewäs- serentwicklungskorridor ein- schließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Uferbe- reich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen K61 erforderlich für alle morphologischen Maß- nahmen und Maßnahmen des Wasserhaushalts	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Sonstiger Träger		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungs- fahrplänen zum Programm Le- bendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erar- beitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfah- rens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interes- sengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.2 WKG_WES_1102: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1102	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grund- wasser. Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenveranlassung und -ver- ortung durch die Landwirtschafts- kammer NRW	2012
Erstellung von Konzeption- en/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)	Erstellung von Konzeptionen / Stu- dien / Gutachten welche Maßnah- men aufgrund der Nutzung - Be- rufsschifffahrt und Schleuse -durch- führbar sind.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahr- plänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumset- zung); Erarbeitung möglichst in	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.3 WKG_WES_1103: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1103	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche, Ursachen	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen) Sonstiger Träger	5 Querbauwerke vorhanden, davon 4 durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km , 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Unterlübber Mühlenbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Osterbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Schermbeeke: 2 Trittsteine a 0,5 km; Ösper: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km; Gehle: 1 Strahlursprung a 2,5 km; IIs: 1 Strahlursprung a 2,5 km; Riehe: 1 Strahlursprung a 1 km, Fulde: 1 Trittstein a 0,5 km	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.4 WKG_WES_1104: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1104	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grundwasser. Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Diuron Bastau-Entlaster	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt	2 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
		Sonstiger Träger		
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2012
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
		Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)		

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Konzeptmaßnahme für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 2,5 km, 5 Trittsteine a 0,5 km, Flöthe: 1 Trittstein a 0,5 km Bastau-Entlaster: 1 Strahlursprung a 1 km	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.5 WKG_WES_1105: Mittelweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1105	PE_WES_1100	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grundwasser. Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen) Sonstiger Träger	7 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Wasserverband Weserniederungen)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 2,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km; Sandfurthbach 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

5 PE_WES_1200: Else

Überblick

Das Gebiet der Else, in dem ca. 109.000 Einwohner leben, ist etwa 222 km² groß. Es liegt zwischen einer Linie Borgholzhausen und Enger und dem Wiehengebirge. Nach Osten wird es begrenzt durch die Stadt Löhne und nach Westen durch die Landesgrenze zu Niedersachsen in Höhe der Stadt Melle. Die größeren Städte in diesem Bereich sind die Städte Bünde, Enger und Spenge. Das Gebiet ist relativ dicht besiedelt. Knapp die Hälfte des Gebietes sind landwirtschaftliche Flächen.

Nur der Kilverbach und der Spenger Mühlenbach sind noch natürlich, alle anderen Bäche wurden durch den Menschen erheblich verändert. Die sogenannte Neue Else wurde (vom Abzweig der Else bis zur Mündung des Werfener Baches) künstlich hergestellt, hier hat es ursprünglich kein Gewässer gegeben. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Elsegebiet ist die Saprobie in der Warmenau, im Brandbach und im Gewinghauser Bach mäßig, ansonsten ist sie gut. Nicht alle Bäche wurden bislang bewertet.

Bei der Verwendung von Pflanzenschutz- und Unkrautvernichtungsmitteln gehen die Landwirte heute mit großer Sorgfalt vor. Dennoch kann es bei unsachgemäßer Anwendung vorkommen, dass diese Stoffe in die Gewässer gelangen. Oft stammen sie aber auch aus Gärten oder aus der Unkrautbekämpfung auf Wegen und befestigten Flächen. In der Else ist mehrfach der gesetzlich verbindliche Wert für das Unkrautvernichtungsmittel Monolinuron überschritten. Dieser Stoff wird sowohl in der Landwirtschaft als auch in anderen Bereichen eingesetzt, z.B. um Algenbildung zu verhindern. Im Gewinghauser Bach wurde Terbutryn gefunden, obwohl es seit 2003 nicht mehr zugelassen ist. Für Terbutryn gibt es keinen verbindlichen Grenzwert. Im Hinblick auf Metalle gibt es keine Probleme im Gebiet der Else, auch sonstige Schadstoffe wurden nicht gefunden. Insgesamt ist der chemische Zustand gut.

Else	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1200
Bezeichnung	Else
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	222 km ²
Lauflänge	97 km
Verlauf	Nach der Bifurkation in Melle fließt die Else in Richtung Osten nach Nordrhein-Westfalen, passiert die Landesgrenze bei Flusskilometer 19,2 und durchquert Rödinghausen und Bünde, bevor sie nach einer Gesamtlänge von etwa 35 km an der Ostgrenze Kirchlengerns in die Werre (Werrekilometer 12,7) mündet.
Hauptgewässer	Else
Nebengewässer	Kilverbach, Spenger Mühlenbach, Gewinghauser-Bach, Violenbach, Warmenau, Darmühlenbach, Neue Else, Werfener Bach, Brandbach
Wasserkörpergruppen	2
Wasserkörper	11
Grundwasserkörper	5
Einwohner / Einwohnerdichte	109.000 / 491 / km ²
Flächennutzung	48 % Landwirtschaft, 7 % Wald, 14 % Siedlung, 31 % Sonstiges
Besonderheiten	Die Else hat keine Quelle, sondern eine Bifurkation (zwei Gewässer fließen in entgegengesetzter Richtung unterschiedlichen Flussgebieten zu)
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	kreisfreie Stadt Bielefeld, Herford, Gütersloh
Kommunen	Rödinghausen, Kirchlengern, Löhne, Hiddenhausen, Enger, Spenge, Borgholzhausen, Werther, Bünde

Durch gezielte flächendeckende Beobachtungen und Untersuchungen (Monitoring), ergänzt durch die umfassenden Untersuchungen an den Überblicksmessstellen in der Else, wird sichergestellt, dass möglichst kein Schadstoff unentdeckt bleibt und bei Problemen schnell gehandelt werden kann. Insgesamt ist der chemische Zustand gut.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Soweit sie untersucht wurden, ist kein Gewässer in einem guten Zustand. Viele Bäche sind schlecht, wenige sind in einem unbefriedigenden Zustand.

Die Fische sind ebenfalls Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls aus. Die Fischfauna ist im Gebiet mäßig bis schlecht. Eine Ausnahme ist die Else, hier zeigt sich Potenzial. In allen übrigen Gewässern im Elsegebiet gibt es kaum Spezialisten oder Raritäten; außer einzelne Bachforellen, diese könnten aber auch eingesetzt sein. Die Situation in der Warmenau und im Spenger Mühlenbach zeigt Defizite in Artenspektrum, Vermehrung und in der Wanderung (Migration). Dies gilt nicht für die Groppe. Der angetroffene Fischbestand entspricht nicht den Erwartungen.

Die ökologische Gesamtbewertung ist schlecht.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Nördliche Herforder Mulde“ (4_09) liegt südlich des Wiehengebirges und wird als Kluftgrundwasserleiter von Ton- und Tonmergelsteinen geprägt. Die Durchlässigkeit ist sehr gering und er ist daher bedeutungslos für die Wassergewinnung. Lediglich im Bereich der Elsetalung gibt es Schmelzwassersedimente mit lokalen Grundwasservorkommen. Nennenswert ist hier das Gewinnungsgebiet Bünde-Ahle. Der chemische Zustand ist gut.

Die Grundwasserkörper „Südliche Herforder Mulde“ (4_12), „Östlicher Teutoburger Wald“ (4_14) und „Mittellippische Trias-Gebiete“ (4_15) sind Grundwasser-Mangelgebiete. Diese Grundwasserkörper sind ebenfalls Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Uneinheitliche Ergiebigkeiten ermöglichen lokale Wassergewinnungen. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen aus den Siedlungsgebieten und aus der Landwirtschaft. Zum einen sind es Nährstoffe aus der Düngung und aus den Kläranlagen. Zum anderen Schadstoffe aus den Regen- und Mischwassereinleitungen. Zudem ist ein großer Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Es gibt auch noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land NRW, die Städte und die Gemeinden sowie der Werre-Wasserverband in den letzten Jahren zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen und die Else mit ihren Nebengewässern ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern der Else sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und teilweise bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele "belassen, gestalten und entwickeln" in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter "entwickeln" sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturgüteverbesserungen zu verstehen. "Gestalten" bedeutet aktives Bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen. Neben diesen, meist in den Nebengewässern stattfindenden Aktivitäten, sind an der Else oberhalb von Bünde Strahlursprünge geplant. Es sind ökologische Verbesserungen mit umfangreichem Grunderwerb und Gestaltungsmaßnahmen in der Aue und an der Else vorgesehen. Durch ein Bodenordnungsverfahren werden Flächen beschafft. Es werden Grundstücke gekauft, um die Deiche zu öffnen und Überschwemmungsflächen zurück zu gewinnen. Dies ist die Basis für eine natürliche Gewässer- und Auenentwicklung mit dynamischem Gewässer- und Uferverlauf.

Die Wasserqualität der Gewässer in den bewaldeten Gebieten, hier liegen auch die Quellen der meisten Bäche, ist zwar durchweg gut, jedoch beschränkt sich der gute Zustand auf kurze Abschnitte der Oberläufe. Vorzeigegewässer gibt es keine. Jedoch gibt es ausbaufähige Bereiche, wie z. B. im Spenger Mühlenbach, Kilverbach, Gewinghauser Bach. Es sind leider nur wenig Trittsteine für die Entwicklung in den Gewässern vorhanden. Es müssen zusätzliche Strahlursprünge und Trittsteine gebaut werden, die mit den vorhandenen guten Abschnitten vernetzt werden müssen. In diese Überlegungen sind auch die Naturschutzgebiete mit einzubeziehen.

Im weiteren Fließverlauf, durch überwiegend städtisch geprägte Gebiete und einigen landwirtschaftlich Flächen (z. B. Gewinghauser Bach und Kilverbach), werden strukturelle und stoffliche Mängel deutlich.

Insbesondere wegen der schlechten Struktur, ist die ökologische Gesamtbewertung der Gewässer im Einzugsgebiet sehr schlecht. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder. Derzeit erreicht kein Gewässer den guten ökologischen Zustand.

Weiterhin muss für die wirbellosen Tiere und Fische die Möglichkeit zum Wandern wiederhergestellt werden (lineare Durchgängigkeit). Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder, falls nicht mehr benötigt, zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Gewässer in Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind teilweise in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen oft nur an wenigen Stellen möglich. Durch die verhältnismäßig vielen Siedlungsflächen, ist die Belastung aus der Stadtentwässerung hoch. In das Gewässersystem der Else werden aus insgesamt 7 kommunalen Kläranlagen die Abwässer von etwa 400.000 Einwohnern eingeleitet. Hierin sind die Industrieanteile enthalten, die auch in Einwohner umgerechnet wurden. Einige große Betriebe haben eigene Kläranlagen und leiten direkt in die Gewässer ein.

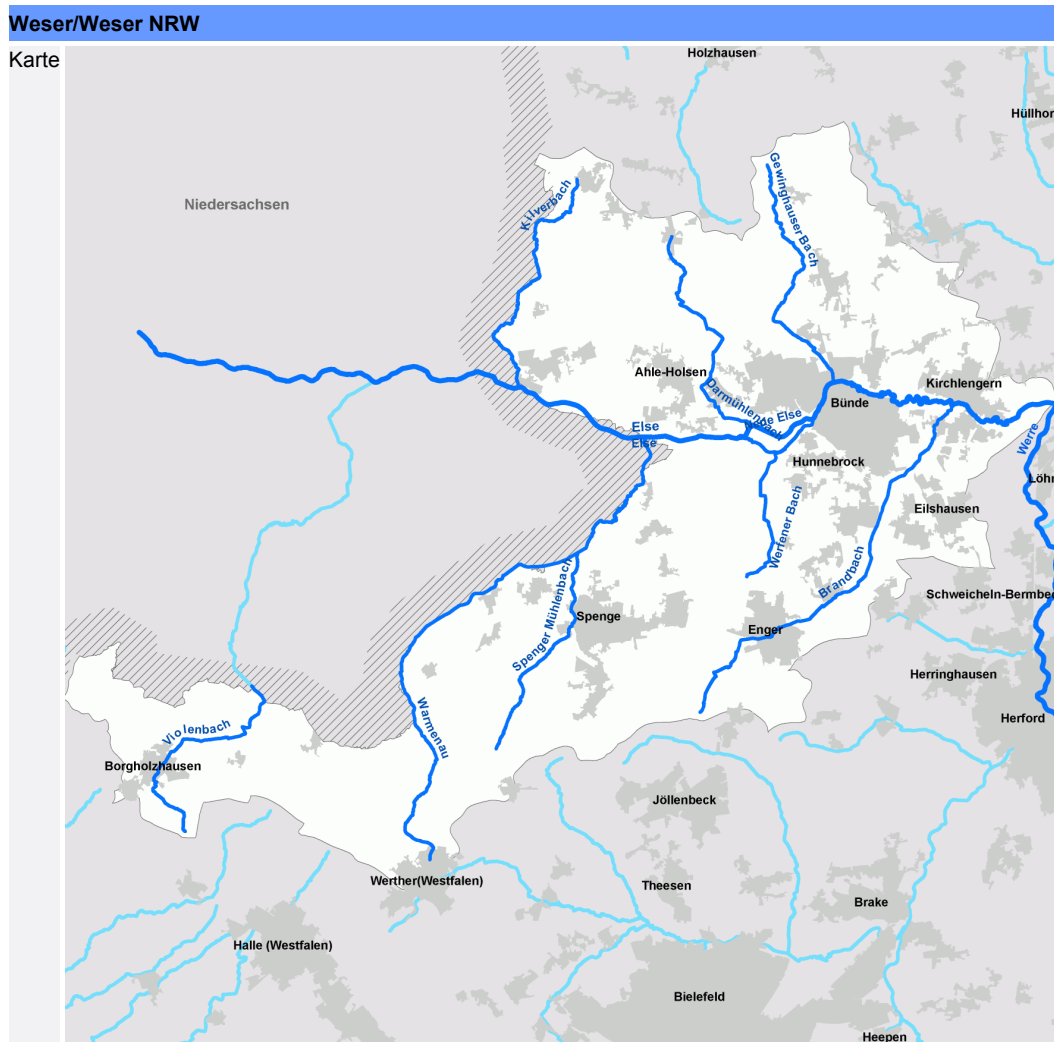
Die Kläranlagen sind modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber man kann den Betrieb optimieren und das Fremdwasser verringern. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser das in beschädigte Kanäle eindringt und zur Kläranlage fließt.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert, oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. In den Abwasserbeseitigungskonzepten sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen.

In den Mischwasserkanalisationen sind genügend Rückhalteräume vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen kleinen Bächen und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten sogenannte Retentionsbodenfilter notwendig sein, in denen das überlaufende Mischwasser aufgestaut und über einen Filter aus Boden zusätzlich gereinigt wird, bevor es in den Bach fließt. Dies muss im Einzelfall geprüft werden. Entsprechende weitergehende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



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), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

5.1.1 WKG_WES_1201: Else

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1201	PE_WES_1200	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46654_0 Kilverbach der Quelle westl. der Kapellenstr. in Rödinghausen bis zur Einmündung in die Else am Reit- platz in Bruchmühlen	46664_0 Spenger Mühlen- bach Von der Quelle an der L922 nördl. von Häger bis zur Einmündung in die Warmenau nördl. von Spenge	46676_0 Gewinghauser Bach Von der Quelle östl. vom Donoer Berg bis zur Ein- mündung in die El- se südl. vom HbF in Bünde	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
				DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	erh. verändert H20, H3					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	X			X	
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	gut					
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015					
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	gut					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

5.1.2 WKG_WES_1202: Else (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1202	PE_WES_1200	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	466_0 Else Vom Zulauf der Warmenau südl. von Heide bis zur Einmündung in die Werre nordwestl. von Löhne	466_15140 Else Von dem Zulauf der Kilverbach in Bruchmühlen bis zum Zulauf der Warmenau südl. von Heide	4664_12779 Violenbach Von der Quelle nördl. des Barenberg bis zur Landesgrenze nord-östl. von Borgholzhausen	4666_0 Warmenau Von der Quelle in Werther/Westf. an der "Esch" bis zur Einmündung in die Else südl. von Heide	46672_0 Darmühlenbach Von der Quelle in Böschentrock bis zur Einmündung in die Else südl. der AB Ausfahrt "Bünde-Fangloh"/ Bünde	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3, H19	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H3					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -				X	
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015					
PSM n.ges.verb.	mäßig	nicht bewertet	sehr gut	gut	gut					
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

WKG_WES_1202: Else (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1202	PE_WES_1200	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46674_0 Neue Else Von der Ausleitung am Nienburger Wehr bis zur Wie- dereinleitung in die Else (Bünde)	466742_0 Werfener Bach Von der Quelle nördl. von Enger bis zur Mühle und zur Einmündung in die Neuen Else	4668_0 Brandbach Von der Quelle westl. von Pöding- hausen bis zur Ein- mündung in die El- se in Kirchlengern	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
				HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	künstlich H18	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H18, H3					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5				X	
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	mäßig					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H18: Wasserregulierung
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

5.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

5.2.1 WKG_WES_1201: Else

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1201	PE_WES_1200	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U50	Industrie/ Gewerbe	Zum Beispiel Optimierung der MSR- Technik	2021/2027
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR- Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	7 Querbauwerke durchgängig machen	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Kilverbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Spenger Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Gewinghauser Bach	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für den Kilverbach erstellen.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

5.2.2 WKG_WES_1202: Else

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1202	PE_WES_1200	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis		2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>(Kreise Gütersloh und Herford)</i>)	12 Querbauwerke, davon 3 Wasserkraftanlagen, durchgängig machen	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>(Kreise Gütersloh und Herford)</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteine 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>(Kreise Gütersloh und Herford)</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteine 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteine 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis ((<i>Kreise Gütersloh und Herford</i>))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Darmühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Werfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Gewässerentwicklungskonzept für Violen- bach, Warmenau (hier nur der Unterlauf) und Brandbach erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einsch- ließlich Rückverlegung von Dei- chen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre</i> Wasserverband -teilweise-) Kreis (<i>Kreise</i> Gütersloh und Herford))	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 3 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Else; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittsteina 0,5 km im Violenbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Warmeneu; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Dar- mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Wurfener Bach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Brandbach.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnah- menumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteili- gung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

6 PE_WES_1300: Werre

Überblick

Im Werregebiet leben ca. 247.000 Einwohner. Es ist etwa 438 km² groß und erstreckt sich vom Teutoburger Wald, zwischen den Städten Oerlinghausen und Horn Bad-Meinberg, bis nach Bad Oeynhausen. Weitere größere Städte in diesem Gebiet sind Herford, Bad Salzuflen und Detmold. Es ist durch die Mittelgebirge geprägt und relativ dicht besiedelt. Durch die hohe Besiedlungsdichte und den damit zusammenhängenden hohen Versiegelungsgraden, kommt es neben den Belastungen durch Abwasser bei starken Regen zu schnellen Abflüssen in den Oberläufen der Gewässer.

Mehr als die Hälfte der Gewässer wurden durch den Menschen stark verändert. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Werregebiet ist die Saprobie in vielen Gewässern gut, im Rehmerloh-Mennighüffer-Mühlenbach und in der Werre südlich von Detmold ist sie mäßig. Es liegen zurzeit jedoch erst für etwa ein Drittel der Gewässer Bewertungen vor.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und Pflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt größtenteils aus der Landwirtschaft, Phosphor überwiegend aus den Kläranlagen. In den Bächen kommt es durch die Nährstoffe zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Während die Bäche in den bewaldeten Quellbereichen gute Werte zeigen, werden die Qualitätsziele im Flachland nicht erreicht.

Werre	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1300
Bezeichnung	Werre
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	438 km ²
Laufänge	166 km
Verlauf	Die Werre entspringt durch den Zusammenfluss einiger kleiner Rinnsale in der Nähe von Bad Meinberg. Sie fließt zunächst in den aufgestauten Kurparksee in Bad Meinberg und dann weiter in nordwestliche Richtung auf Detmolder Stadtgebiet. Westlich der Detmolder Innenstadt mündet der Knochenbach in die Werre ein. Von hier an passiert die Werre Lage, durchquert Holzhausen und berührt Leopoldshöhe im Osten. Danach passiert die Werre Schötmar und erreicht Bad Salzuflen, wo sie die Bega aufnimmt. Jetzt fließt Sie breiter und behäbiger weiter nach Nordwesten durch Ahmsen hinein nach Herford, wo ihr die Aa zufließt. In Herford wendet der Fluss sich nach Norden und bildet zunächst die Grenze zwischen Herford und Hiddenhausen, dann zwischen Löhne und Kirchlengern. Bei Kirchlengern mündet die Else in die Werre, die sich nun nach Osten wendet. Im unteren Werretal durchfließt sie Löhne und Bad Oeynhausen und mündet bei Weser-km 180 in die Weser.
Hauptgewässer	Werre
Nebengewässer	Wiembecke, Berlebecke, Haferbach, Gruttbachl, Düsedieksbach, Bramschebach, Rehmerloh-Mennighüffener Mühlenbach, Tengerner Bach, Mühlenbach, Mittelbach, Rethlager Bach
Wasserkörpergruppen	3
Wasserkörper	23
Grundwasserkörper	6
Einwohner / Einwohnerdichte	247.000 / 564 / km ²
Flächennutzung	49 % Landwirtschaft, 16 % Wald, 22 % Siedlung, 13 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Lippe, Minden-Lübbecke, Herford
Kommunen	Hüllhorst, Kirchlengern, Bad Oeynhausen, Löhne, Hiddenhausen, Herford, Bad Salzuflen, Leopoldshöhe, Lage, Oerlinghausen, Detmold, Horn-Bad Meinberg

Bei der Verwendung von Pflanzenschutz- und Unkrautvernichtungsmitteln gehen die Landwirte heute mit großer Sorgfalt vor. Dennoch kommt es bei unsachgemäßer Handhabung vor, dass diese Stoffe in die Gewässer gelangen. Oft stammen diese auch aus den Siedlungsbereichen. Im Rehmerloh-Menninghüffer-Mühlenbach gilt dies für Diuron. Diuron wird überwiegend in Gärten, Grünanlagen und auf befestigten Flächen verwendet. In Haus- und Kleingärten und auf abschwemmungsgefährdeten Flächen ist die Anwendung verboten. In der Werre wurde der gesetzlich vorgegebene Wert für Tributylzinn (Sonstige Stoffe) überschritten. Tributylzinn wurde bis 1990 als Holzschutzmittel eingesetzt. Ferner wurde teilweise der nicht gesetzlich verbindliche Orientierungswert für Silber überschritten. Die Umweltwirkung der gesetzlich nicht verbindlichen Metalle ist europaweit wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Vorsorglich wird die Entwicklung der Konzentrationen in den Gewässern weiter beobachtet.

Insgesamt ist der chemische Zustand in den meisten Gewässern gut. Eine Ausnahme machen die Werre unterhalb von Löhne und der Rehmerloh Mennighüffener Mühlenbach.

Durch gezielte flächendeckende Beobachtungen und Untersuchungen (Monitoring), ergänzt durch die Untersuchungen an den Überblicksmessstellen in der Werre unterhalb von Bad Oeynhausen und in der Bega in Schoetmar, wird sichergestellt, dass möglichst jeder Schadstoff entdeckt wird und bei Problemen schnell gehandelt werden kann.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Der Gruttbach und der Rethlager Bach sind in einem guten Zustand. Teile der Berlebecke sind sogar sehr gut. Alle übrigen Gewässer sind, soweit Ergebnisse vorliegen, in einem mäßigen bis schlechten Zustand.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Situation der Fische ist im Unterlauf der Werre unbefriedigend. Positiv ist der Fund von Barben, Steinbeißer, Elritzen und Groppen an einigen Stellen. Im Mittellauf ist der Zustand mäßig, aber mit Potenzial bezüglich des Artenspektrums und der Vermehrung der Leitarten. Im Quellbereich sind schlechte Zustände. Im Unterlauf der Wiembecke ist der Zustand für die Fische gut, im Oberlauf schlecht. Dort gibt es aufgrund des Fischsterbens in 2004 immer noch wenig Fische. Alle sonstigen Gewässer sind mäßig bis schlecht. Spezialisten oder Raritäten fehlen meist. Vereinzelt vermehren sich Bachforellen und Groppen. Insgesamt gibt es Defizite beim Artenspektrum und bei der Wanderung (Migration). Der Fischbestand entspricht nur teilweise den Erwartungen.

Als Folgen der Belastungen ist die ökologische Gesamtbewertung der Gewässer im Einzugsgebiet der Werre schlecht. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder. Derzeit erreichen nur wenige Gewässer den guten ökologischen Zustand.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Werre-Bega-Else-Talung“ (4_10) ist ein Rinnensystem der Talauen im lippischen Bergland, die mit Sanden und Kiesen aus der Erdneuzeit aufgefüllt sind. Die Mächtigkeiten der Ablagerungen betragen 20 bis 30 Meter bei mäßiger bis guter Durchlässigkeit. In diesen sind schluffige und tonige Ablagerungen von Grundmoränen und Beckentonnen eingeschaltet. Die Werresenke ist durch konkurrierende Nutzungsansprüche zwischen Kiesgewinnung und Wassergewinnung geprägt. Wasserwirtschaftlich ist sie von überregionaler, hoher Bedeutung. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Mittellippische Trias-Gebiete“ (4_15) ist ein „Kluftgrundwasserleiter“ mit einer geringen Durchlässigkeit. Entsprechend des uneinheitlichen Aufbaus schwanken die Ergiebigkeiten stark, daher wird er für die Wassergewinnung nur lokal genutzt. Der chemische Zustand ist gut.

Die Grundwasserkörper „Südliche Herforder Mulde“ (4_12), „Westlippische Trias-Gebiete“ (4_13) und „Östlicher Teutoburger Wald“ (4_14) liegen im westlichen Bereich des Werregebietes. Diese Grundwasserkörper sind Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Uneinheitliche Ergiebigkeiten ermöglichen nur lokale Wassergewinnungen. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen aus der Landwirtschaft und aus den Siedlungsgebieten. Hier sind es überwiegend die Nährstoffe aus der Düngung, aus den Kläranlagen und aus den Regenwasser- und Mischwassereinleitungen. Ein großer Teil der Gewässer ist durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Es gibt auch noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, die Städte und Gemeinden sowie der Werre-Wasserverband in den letzten Jahren zur Verbesserung beigetragen und der Werre mit ihren Nebengewässern ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern der Werre sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und teilweise bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele „belassen, gestalten und entwickeln“ in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter „entwickeln“ sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturverbesserungen zu verstehen. „Gestalten“ bedeutet aktives Bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen. Neben diesen, meist in den Nebengewässern von Werre stattfindenden Aktivitäten, sind an der Werre "Strahlursprünge" geplant. In drei Bereichen, sind ökologische Verbesserungen mit umfangreichem Grunderwerb und Gestaltungsmaßnahmen in der Aue und am Gewässer vorgesehen. Zwischen Bad Salzuflen und Bad Oeynhausen sollen an mehreren Abschnitten Deiche geöffnet werden. Dadurch werden Überschwemmungsflächen zurückgewonnen. Dies ist die Basis für eine natürliche Gewässer- und Auenentwicklung mit dynamischem Gewässer- und Uferverlauf.

Die Wasserqualität der Gewässer in den bewaldeten Gebieten ist durchweg gut. Hier liegen die Quellen der meisten Bäche.

Aber auch an anderen Stellen gibt es gute Bereiche die ausgebaut werden können. Es sind damit viele „Strahlquellen“ für die angrenzenden Gewässer vorhanden, die nur noch vernetzt werden müssen. In diese Überlegungen müssen auch die Naturschutzgebiete mit einbezogen werden.

Im weiteren Verlauf werden die Gewässer wegen des Ausbaus und einer entsprechenden Unterhaltung immer unnatürlicher. Während im Oberlauf die Wasserqualität noch recht gut ist, gibt es Mängel im weiteren Fließverlauf in der Werre und auch in ihren Nebenflüssen. So wird der Orientierungswert für den organischen Kohlenstoff und Phosphor überschritten. Der Stickstoffgehalt ist oft recht hoch.

Um die teilweise unbefriedigende Situation zu verbessern gibt es gute Voraussetzungen. Zunächst sind die im Einzugsgebiet vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und in ein Gesamtkonzept einzubinden, damit sie ihre positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Im weiteren Verlauf gilt es technisch verbaute Gewässer in sinnvollen Bereichen als Strahlursprung oder Trittstein auszubauen.

Weiterhin muss für die wirbellosen Tiere und Fische die Möglichkeit zum Wandern wiederhergestellt werden. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder, falls nicht mehr benötigt, zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Gewässer in den Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind teilweise in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen nicht überall möglich.

Durch die Siedlungsschwerpunkte entlang der Werre ist die Belastung aus der Stadtentwässerung hoch. An mehreren Messstellen werden Orientierungswerte für Phosphor überschritten.

In das Gewässersystem der Werre werden aus insgesamt 10 kommunalen Kläranlagen die gereinigten Abwässer vor etwa 600.000 Einwohner eingeleitet. Hierin ist auch das Abwasser aus der Industrie enthalten, dass in Einwohner umgerechnet wurde. Einige große Industriebetriebe leiten direkt ins Gewässer ein.

Die Kläranlagen sind weitgehend modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf der Kläranlagen ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber durch Betriebsoptimierungen und durch Fremdwasserreduzierungen gibt es noch Möglichkeiten die Nährstofffrachten aus den Kläranlagen zu verringern. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanäle eindringt und zur Kläranlage fließt.

Der Anteil der befestigten Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser versickert oder es wird über die Kanalisation in den Bach eingeleitet. Je nach

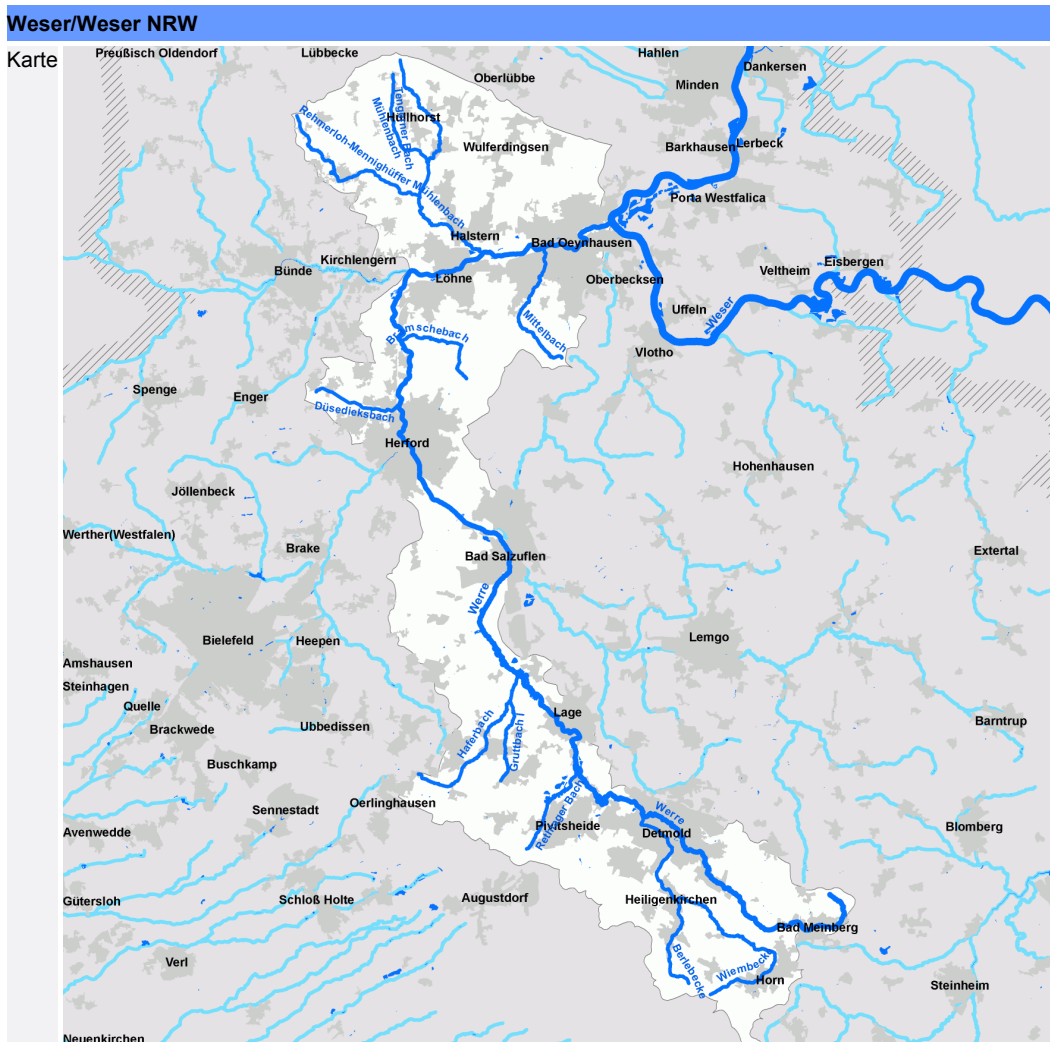
Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen möglichen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die kleinen Gewässer am Osthang des Teutoburger Waldes bzw. des Eggegebirges. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. Im Abwasserbeseitigungskonzept sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer gelangen. Ein großer Teil gelangt mit dem Regenwasser von den Straßen in die Gewässer (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Sie werden dann bei Regen in die Gewässer geleitet. Hier können Regenwasserbehandlungsanlagen den Gewässern helfen.

In den Mischwasserkanalisationen ist genügend Stauraum vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen kleinen Bächen und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten Retentionsbodenfilter notwendig sein. Dies muss im Einzelfall geprüft werden. In diesen Filterbecken wird das Mischwasser aufgestaut und durch eine Bodenschicht gefiltert, bevor es in den Bach fließt. Entsprechende weitergehende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Die Werre ist mit Salz aus den Arthesen des Staatsbades Bad Salzuflen belastet, hier sind jedoch bereits Verbesserungsmaßnahmen verabredet bzw. umgesetzt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



6.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

6.1.1 WKG_WES_1301: Zentralwerre (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1301	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelwerre	Weser

Fließgewässer	46_0 Werre Von der Eisenbahntrasse westl. von Löhne bis zur Einmündung in die Weser an der Seenplatte östl. von Bad Oyenhausen	46_12692 Werre Vom Zufluss Düsedieksbach bei der Zentralkläranlage in Herford bis zur Eisenbahntrasse westl. von Löhne	46_21000 Werre Vom Sportplatz Ahmsen/ Herford bis zum Zufluss Düsedieksbach bei der Zentralkläranlage in Herford	46_26350 Werre Vom Stadtkern Lage bis zum Sportplatz Ahmsen/ Herford	46_44270 Werre Vom Schulzentrum bis zum Stadtkern (Lage)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H19, H3	natürlich	erh. verändert H20, H3, H19	erh. verändert H20, H19, H3	erh. verändert H20, H3, H19						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet > 2015 - F25		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	gut < 2015	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Ja	Nein	Ja	Ja	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	mäßig	mäßig	gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F18	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_WES_1301: Zentralwerre (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1301	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46_46680 Werre Von der Orbker Str. in Detmold bis zum Schulzentrum in Lage	46_53870 Werre Vom Schulzentrum bis zur Orbker Str. in Detmold	46_58270 Werre Von Wilberg bis zum Schulzentrum süd-östl. in Detmold	4612_0 Wiembecke Vom Pailaisgarten bis zur Einmündung in die Werre im Industriegebiet Braunsch (Detmold)	4612_3000 Wiembecke Von Hornoldendorf bis zum Pailaisgarten in Detmold	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	erh. verändert H20, H3, H19	natürlich	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	mäßig > 2015 - F18	mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	gut < 2015	mäßig > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	gut < 2015	nicht bewertet -	gut* < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	mäßig	schlecht	gut	mäßig						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	gut	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig < 2015						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_WES_1301: Zentralwerre (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1301	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelwerre	Weser

Fließgewässer	4612_9000 Wiembecke Von der Quelle westl. von Horn Bad-Meinberg bis Hornoldendorf	46124_0 Berlebecke Von der Paderborner Landstr. in Berlebeck bis zur Einmündung in die Wiembecke in Heiligenkirchen	4618_0 Haferbach Von der Quelle an der Detmolder Str. in Wellenbruch/Oerlinghausen bis zur Einmündung in die Werre in Soorenhede/Lage	46182_0 Gruttbach I Von der Quelle am Sportplatz in Billinghamen bis zur Einmündung in den Haferbach ab der Kläranlage westl. von Lage	4652_0 Düsedieksbach Von der Quelle am Timpkenweg in Oetinghausen bis zur Einmündung in die Werre bei der KA Herford an der B239	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	natürlich	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H3						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	nicht bewertet -						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	gut	gut	nicht bewertet						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

6.1.2 WKG_WES_1302: Zentralwerre

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1302	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4654_0 Bramschebach Von der Quelle nord-östl. von Herford bis zur Einmündung in die Werre in Schweicheln- Brembeck an der Kläranlage	468_0 Rehmerloh- Mennighüffer Mühlenbach Von Quelle südl. der Schutzhütte westl. von Beendorf bis Einmündung in die Werre an der A30/ KA Löhne- Ulenburg in Löhne	4684_0 Tengerner Bach Von der Quelle nördl. von Tengern bis zur Ein- mündung in den Rehmerloh- Mennighüffer Mühlenbach	46844_0 Mühlenbach Von der Quelle in Ahl- sen bis zur Einmündung in den Ten- gerner Bach an der Klär- anlage südl. von Tengern	4694_0 Mittelbach Von der Quelle an der Detmolder Str. in Stei- negge bis zur Einmündung in die Werre bei der Wers- ter Marsch in Werste	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	erh. verändert H20	erh. verändert H20	natürlich					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				X	
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut* < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	gut	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut* < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

6.1.3 WKG_WES_1303: Zentralwerre

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1303	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46_65661 Werre Von der Quelle an der Wehrener Str. in Wehren bis Wilberg	46124_2800 Berlebecke Von der Quelle im Teutoburger Wald westl. von Holz- minden bis zur Pa- derborner Landstr. in Berlebeck	4616_0 Rethlager Bach Von der Quelle südl. von Pivitshei- de bis zur Einmün- dung in die Werre nördl. von Pivitsheide	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
				HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	natürlich	natürlich					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	gut < 2015					
Saprobie	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015					
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	sehr gut < 2015	gut < 2015	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	gut					
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

6.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

6.2.1 WKG_WES_1301: Zentralwerre

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1301	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	vertiefende Untersuchung in der Werre zur Klärung der Überschreitung von Tributylzinn (TBT), Ursache Silber im WK 46_58270	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-) Sonstiger Träger	64 Querbauwerke, davon 2 Wasserkraftanlagen	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	2021/2027
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 7 km in der Wiembecke, 2 Strahlursprünge und 18 Trittsteine in der	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband -teilweise-)	Werre a 1km; 1 Strahlursprung im Düsedieksbach	
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnah- menumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteili- gung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

6.2.2 WKG_WES_1302: Zentralwerre

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1302	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öf- fentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR- Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von An- lagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltemaßnah- men (nach Auswertung der Konzeptmaß- nahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von An- lagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Nieder- schlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Be- handlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Be- handlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fort- schreibung der Abwasserbeseitigungskon- zepte, spätestens aber bis 2012	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Diuron: Rehmerloh-Mennighüffer Mühlen- bach, Tengerner Bach	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rück- haltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	30 Querbauwerke , davon 1 Wasserkraftan- lage, durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewäs- sern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Entwick- lung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt		2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Trittsteine im RMM-Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Mühlenbach, Entwicklung im Bramschebach und Mittelbach beobachten.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

6.2.3 WKG_WES_1303: Zentralwerre

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1303	PE_WES_1300	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	37 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Werre	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

7 PE_WES_1400: Kalle/Oberweser

Überblick

Das Gebiet, in dem rd. 88.000 Einwohner leben, ist 374 km² groß. Es ist ländlich geprägt und liegt im Bereich der Mittelgebirge südlich des Wiehengebirges. Es reicht von Porta Westfalica bis etwa Barntrup. Von der Landesgrenze nach Niedersachsen bei Eisbergen bis zur Porta Westfalica, ist ein Stück Oberweser Teil dieser Planungseinheit. Neben den bereits genannten Städten liegen die Gemeinden Extertal und Kalletal und die Stadt Vlotho in diesem Gebiet. Neben der Weser sind die Hauptgewässer der Forellenbach, die Kalle mit der Westerkalle und die Exter. Das Erholungsgebiet Großer Weserbogen liegt ebenfalls in diesem Bereich.

Prägende Belastungen sind die Siedlungsgebiete mit ihren Abwassereinleitungen, die Landwirtschaft und die Schifffahrt in der Oberweser. Die Oberweser ist eine Bundeswasserstraße und wird dementsprechend unterhalten. Der Einfluss der Industrie auf den Zustand der Gewässer und das Grundwasser ist gering. Viele Gewässer haben noch einen natürlichen Zustand. etwa die Hälfte der Gewässer wurden jedoch vom Menschen stark verändert. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Kalle/Oberweser	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1400
Bezeichnung	Kalle/Oberweser
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	374 km ²
Lauflänge	135 km
Verlauf	Die Kalle entsteht durch den Zusammenfluss von Westerkalle (im Oberlauf auch Kallbach genannt) und Osterkalle. Die Westerkalle entspringt südlich von Hohenhausen. Die etwas längere Osterkalle entspringt südöstlich der Ortschaft Lüdenhausen. Nahe der Ortschaft Kaldorf mündet die Kalle, kurz nach der Vereinigung der Quellbäche östlich der Stadt Vlotho, in die Weser. Die von Osten kommende Weser überquert bei Rinteln die Landesgrenze, wendet sich bei Vlotho dann wieder nach Norden und fließt nach Einmündung der Werre bis Porta-Westfalica die letzten Kilometer als Oberweser.
Hauptgewässer	Weser
Nebengewässer	Humme, Beberbach, Exter, Alme, Twiesbach, Kalle, Westerkalle, Forellenbach, Linnenbeeke, Borstenbach, Griessbach, Rintelner Herrengraben, Herrengraben
Wasserkörpergruppen	4
Wasserkörper	16
Grundwasserkörper	4
Einwohner / Einwohnerdichte	88.000 / 235 / km ²
Flächennutzung	51 % Landwirtschaft, 20 % Wald, 9 % Siedlung, 20 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Minden-Lübbecke, Herford, Lippe
Kommunen	Porta Westfalica, Vlotho, Extertal, Barntrup, Kalletal

Die Wasserqualität

Im Kallegebiet ist die Saprobie in nahezu allen Gewässern gut, die Westerkalle wird sogar sehr gut beurteilt. Lediglich der Forellenbach und der Borstenbach werden mit mäßig eingestuft. Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und die Wasserpflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt größtenteils aus der Landwirtschaft. Phosphor kommt überwiegend aus Kläranlagen. Kommen die Nährstoffe in die Gewässer, führt dies zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Die Qualitätskomponente Phytoplankton ist nur in der Weser bewertungsrelevant. Das

Ergebnis wird mit „mäßig“ beurteilt und bestätigt den insgesamt zu hohen Eintrag von Nährstoffen in die Weser und damit auch in die Nordsee.

Die Untersuchungsergebnisse der Pflanzenschutzmittel lagen alle unter den Grenzwerten. Das gilt auch für die gesetzlich verbindlichen Werten für Metalle.

In der Weser wurde der nicht gesetzlich verbindliche Orientierungswert Silber überschritten. Die Umweltwirkung der gesetzlich nicht verbindlichen Metalle ist europaweit wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Vorsorglich wird die Entwicklung der Konzentrationen in den Gewässern weiter beobachtet.

Insgesamt ist der chemische Zustand der Gewässer im Bereich der Kalle und der Oberweser jedoch gut. Das trifft auch auf den Großen Weserbogen zu.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation, desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Lediglich der Twiesbach zeigt einen guten Zustand. Die übrigen Bäche werden größtenteils als mäßig eingestuft, befinden sich sogar teilweise im unbefriedigenden oder schlechten Zustand.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse, wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen, beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls aus. Im Herrengraben ist die Situation für die Fische schlecht. In der Westerkalle gibt es große Defizite im Artenspektrum. Positiv ist: es gibt eine gute Vermehrung der Bachforellen in der Kalle, im Forellenbach und in der Humme. Die Groppe fehlt meist. Der angetroffene Fischbestand entspricht meistens nicht den Erwartungen. Auch in der Weser ist die Fischfauna unbefriedigend. Eine Ausnahme ist die mäßige Situation unterhalb der Porta Westfalica. In der Oberweser gibt es zwar ein insgesamt befriedigendes Artenspektrum, aber gravierende Defizite bei der Vermehrung aller Leitarten. Geeignete Laichhabitate müssen entwickelt werden.

In der Gesamtbewertung ist kein Gewässer gut.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Talaue der Weser südl. Wiehengebirge“ (4_07) ist ein sehr ergiebiger Porengrundwasserleiter aus mächtigen, bis 60 Meter dicken Lockersedimenten. Durch Toneinlagerungen gibt es zwei Grundwasserstockwerke, von denen nur das untere wasserwirtschaftlich genutzt wird. Die Deckschicht des unteren und gleichzeitige Sohlschicht des oberen Stockwerkes ist eine im Mittel 10 Meter dicke Tonschicht, die jedoch Löcher hat, sodass in das untere Stockwerk stellenweise Grundwasser aus dem oberen absinkt.

Die konkurrierenden Nutzungsansprüche zwischen Rohstoffindustrie und Wasserwirtschaft haben überregionale Bedeutung.

Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoff (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit Beratung sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu vermeiden.

Der Grundwasserkörper „Nordlippische Trias-Gebiete" (4_16) ist ein „Kluftgrundwasserleiter“ mit einer geringen bis mäßigen Durchlässigkeit. Das Bergland wird geprägt durch auslaufende Kalkschichten, die nur teilweise für die Wassergewinnung genutzt werden. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Weser als Bundeswasserstraße hat Gewässerstrukturen, die von der Schifffahrt und vom Kiesabbau geprägt sind. Damit die Schiffe in ausreichend tiefem Wasser fahren können, wird die Fahrrinne freigehalten. Die Ufer sind befestigt. Der Fluss kann sich nicht selbst entwickeln. Naturfremd gestaltete und genutzte Abgrabungsseen in unmittelbarer Nähe der Weser behindern ebenfalls eine natürliche Entwicklung der Flussaue. Technische Bauwerke, Verwallungen, Befestigungen und Ein- und Auslaufbauwerke sind weitere Entwicklungshindernisse. Fast unüberwindliche Hindernisse für Fische die über lange Strecken wandern sind die Wehre in Lahde und Schlüsselburg. Nach den jetzigen Planungen werden diese Wehre bis 2015 mit funktionierenden Fischaufstiegen versehen. Durch eine Vielzahl von einzelnen Maßnahmen soll der derzeitige Zustand verbessert werden. Die Eigenschaft als Bundeswasserstraße und der Hochwasserschutz werden hierbei berücksichtigt. Der Salzgehalt der Weser ist immer noch zu hoch und kann die Gewässerorganismen schädigen. Das Salz stammt aus dem Kalibergbau in Thüringen und Hessen.

Die übrigen Gewässer in diesem Bereich werden genutzt, um die Siedlungsgebiete und die landwirtschaftlichen Flächen zu entwässern und das Abwasser abzuleiten.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008, verpflichtet sich die Landwirtschaft, kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Zunächst sind die im Einzugsgebiet noch vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und so in ein Gesamtkonzept einzubinden, dass die von ihnen ausgehenden positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Weiterhin gilt es, im weiteren Verlauf technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen so zurückzubauen und zu renaturieren, dass sie die ihnen zugeordnete Wirkung als „Strahlquelle“ oder „Trittstein“ erfüllen können.

Auch muss an den Wehren den Gewässerbewohnern wieder das Wandern erleichtert werden. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, damit das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder - falls nicht mehr benötigt - zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

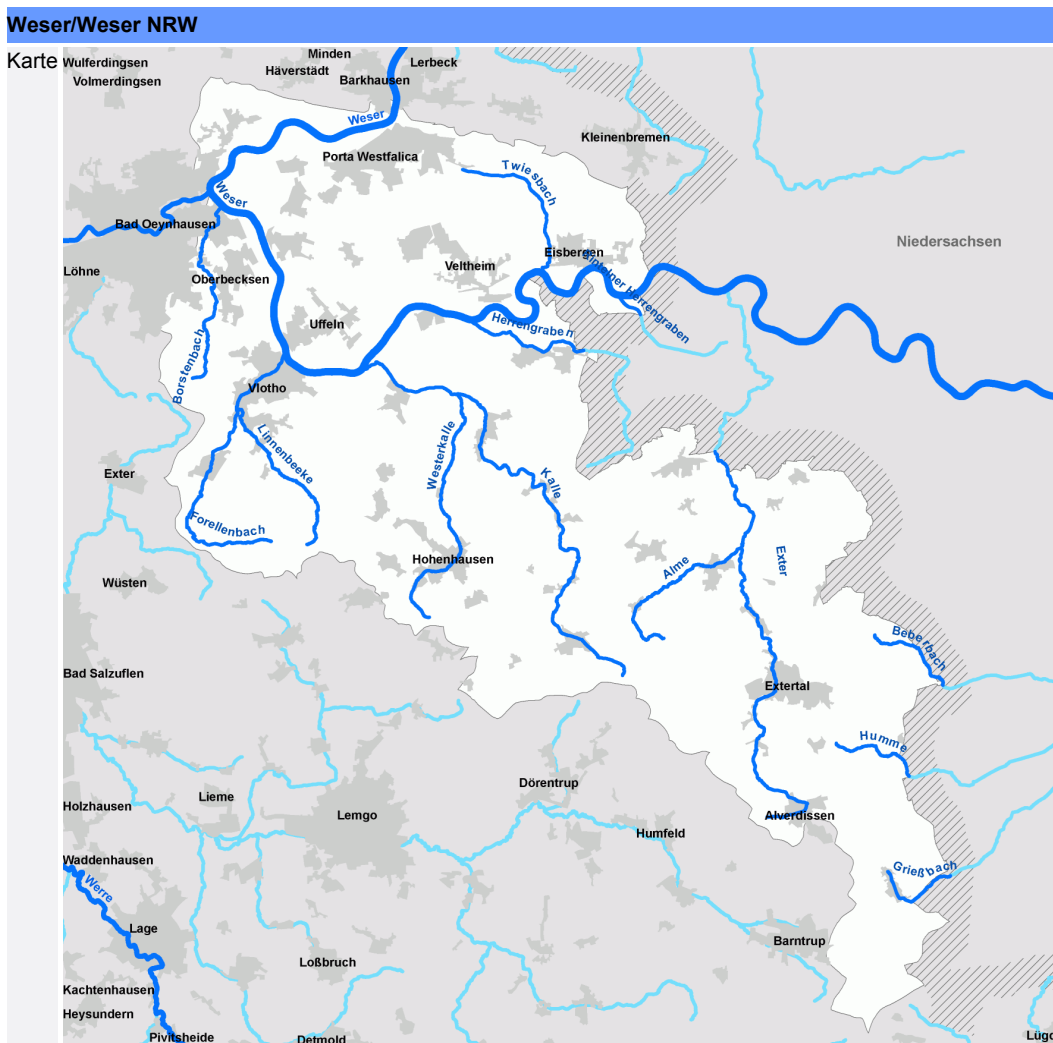
Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt, die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Kläranlagen im Gebiet der Kalle sind modernisiert. Eine Verbesserung der Stickstoff- und Phosphorfrachten im Ablauf ist nicht mehr durch Erweiterung oder Ausbau, sondern durch

Betriebsoptimierung der Kläranlagen und durch Fremdwasserreduzierung möglich. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanäle eindringt und zur Kläranlage fließt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier den Gewässern helfen. Im Bereich der Mischwasserkanalisationen ist genügend Stauraum vorhanden, gleichwohl können sie, vor allem in kleinen Bächen oder in den Laichbereichen der Fische, Schäden anrichten. Es muss geprüft werden, ob im Einzelfall z. B. Retentionsbodenfilter erforderlich sind. In diesen Filtern wird das Mischwasser aufgestaut, durch eine Bodenschicht gefiltert und dann erst in den Bach geleitet. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



7.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen

Zustand" bzw. „guten ökologischen Potential" und vom „guten chemischen Zustand". Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

7.1.1 WKG_WES_1401: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1401	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4_166235 Weser Landesgrenze südöstlich Eisber- gen bis Porta Westfalica	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
		DQ LW	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H8, H11					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F51		X	X		
Saprobie	gut < 2015					
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F51	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F16		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -					
Phytobenthos	nicht bewertet -					
Phytoplankton	mäßig > 2015 - B4	X	X			
Trinkwassergewinnung	Ja					
Nitrat	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	mäßig					
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	schlecht > 2015 - F51					
Chemischer Zustand	gut < 2015					

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B4: Überschreitung von Umweltqualitätsnormen aufgrund von Vorbelastungen
F16: Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen
F51: Sonstige technische Gründe
H11: Freizeitnutzung
H8: Schifffahrt (HMWB)

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
 schlagswasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

7.1.2 WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1402	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4574_15291 Humme Von der Quelle östl. von Hummerbruch bis zur Landesgrenze östl. von Alverdissen	45744_6768 Beberbach Von der Quelle in Schönenhagen/ Bösingfeld bis zur Landesgrenze	458_8264 Exter Von der Quelle westl. von Alverdissen bis zur Landesgrenze nördl. von Mühlenkamp	4584_0 Alme Von der Quelle bis zur Einmündung in die Kläranlage Extertal-Almena	4592_0 Twiesbach westlich von Eisbergen links der Weser bis Porta Westfalica Lohfeld	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
						DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	erh. verändert H20			
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015		X	X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X		
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015			
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet			
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
 H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1402	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4596_0 Kalle Vom Spielplatz am Drosselweg in Lüdenhausen bis zur Einmündung in die Weser nördl. von Kalldorf	4596_17054 Kalle Von der Quelle südöstl. von Lüdenhausen bis zum Spielplatz am Drosselweg in Lüdenhausen	45962_0 Westerkalle Von der Quelle süd. von Hohenhausen bis zur Einmündung in die Kalle in Hellinghausen/Langenholzhausen	4598_2753 Forellenbach Von der Quelle an der Lemgoer Str. süd. von Bad Seebuch bis zum Zufluss der Linnenbeeke in Vlotho-Galgenkamp	45982_0 Linnenbeeke Von der Quelle bis zur Einmündung in den Forellenbach in Vlotho-Galgenkamp	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
						DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20	natürlich	natürlich	natürlich			
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F4	gut < 2015	X		
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			
Makrophyten	gut < 2015	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	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	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015			
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut			
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F4: Abweichungen biol. Qualitätskomponenten können bisher nicht erklärt werden
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1402	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45992_0 Borstenbach Bad Oeynhausen / Dehme links der Weser bis westlich von Vlotho / Bonneberg	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
		DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	natürlich			
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25		X	X
Saprobie	mäßig > 2015 - F4	X		
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -		X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -			
Makrophyten	nicht bewertet -	X	X	X
Phytobenthos	nicht bewertet -			
Phytoplankton	nicht relevant -			
Trinkwassergewinnung	Nein			
Nitrat	nicht bewertet -			
Metalle prioritär	gut* < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -			
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet			
PSM prioritär	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut* < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
 F4: Abweichungen biol. Qualitätskomponenten können bisher nicht erklärt werden

HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

7.1.3 WKG_WES_1403: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1403	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45742_7271 Grießbach Von der Quelle an der Kirche in Son- neborn bis zur Landesgrenze östl. von Sonneborn	4598_0 Forellenbach Vom Zufluss der Linnenbeeke in Vlotho-Galgen- kamp bis zur Ein- mündung in die Weser in Vlotho- Zentrum	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
			HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3				
Allg. Degradation	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F18			X	X
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	X	X		
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* < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig*, ** > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung. ** Temporär trockenfallend
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
 H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW Kommunen/Haushalte
 HY_MO: HY_OW Morphologie
 HY_DG: HY_OW Durchgängigkeit
 PQ_MN: PQ_OW Misch- und Niederschlagswasser

7.1.4 WKG_WES_1404: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1404	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45912_0 Rintelner Herren- graben südlich von Eis- bergen rechts der Weser bis zur Landesgrenze	4594_0 Herrengraben Von der Landes- grenze östl. von Stemmen bis zur Einmündung in die Weser westl. von Stemmen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
			DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20			
Allg. Degradation	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25		X	X
Saprobie	nicht bewertet -	gut < 2015			
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X
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	nicht bewertet -	gut < 2015			
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015			
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut			
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut* < 2015	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

7.1.5 PE_WES_1400: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
PE_WES_1400	WES	Ober-/Mittelweser	Weser	

Seen	800014711 BS Mittlere Weser (Weser)
HMWB-Ausweisung	nicht relevant
Allg. Degradation	nicht bewertet -
Saprobie	nicht bewertet -
Makrozoobenthos	nicht bewertet -
Fische (FibS)	nicht bewertet -
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -
Makrophyten	mäßig > 2015 - B4
Phytobenthos	nicht bewertet -
Phytoplankton	gut < 2015
Trinkwassergewinnung	nein
Nitrat	nicht bewertet -
Metalle prioritär	gut* < 2015
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet
PSM prioritär	gut* < 2015
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F2
Chemischer Zustand	gut* < 2015

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 B4: Überschreitung von Umweltqualitätsnormen aufgrund von Vorbelastungen
 F2: Dauer eigendynamische Entwicklung

7.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

7.2.1 800014711: BS Mittlere Weser (Weser)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
800014711	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern	Morphologie HY_OW_U39			
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige anthropogene Belastungen SO_OW_K61			

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

7.2.2 WKG_WES_1401: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1401	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grundwasser.	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (K61) erforderlich für alle morphologischen Maßnahmen und Maßnahmen des Wasserhaushalts	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Sonstiger Träger		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

7.2.3 WKG_WES_1402: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1402	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	97 Querbauwerke. 91 durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a 1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a 1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Beberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Exter: 3 Trittsteine a 0,5 km; Alme : 1 Trittstein a 0,5 km; Twiesbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Kalle: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, Forellenbach: 3 Strahlursprünge a 1,5 km; Linnenbeeke: 1 Trittstein a 0,5 km; Borstenbach: Die Wirkung der bislang durchgeführten Maßnahmen ist zu beobachten.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gilt für Gewässer für die noch keine KNEF vorliegen.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

7.2.4 WKG_WES_1403: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1403	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	14 Querbauwerke. 10 durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Griessbach: 1 Strahlursprung a 0,5 km; Forellenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

7.2.5 WKG_WES_1404: Kalle/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1404	PE_WES_1400	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	1 Querbauwerk durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Herrengraben: 1 Strahlursprung 1,0 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Konzeptmaßnahmen zur Erstellung des Strahlursprunges. Abstimmung mit Niedersachsen.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

8 PE_WES_1500: Johannisbach/Aa

Überblick

Das Gebiet Johannisbach/Aa, in dem 257.000 Einwohner leben, ist etwa 255 km² groß. Es liegt zwischen dem Teutoburgerwald und der Stadt Herford. Die Stadt Bielefeld ist hier prägend. Das Gebiet ist relativ dicht besiedelt. Hier leben über 1.000 Menschen auf dem Quadratkilometer.

Die Bäche wurden überwiegend durch den Menschen stark verändert, aber es gibt auch noch natürliche Bereiche wie den Oldentruper Bach, den Baderbach und den Eickumer Mühlenbach. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Johannisbach-Aa-Gebiet ist die Saprobie in vielen Gewässern mäßig, lediglich der Schwarzbach und der Schloßhof Bach sind gut.

Bei der Verwendung von Pflanzenschutz- und Unkrautvernichtungsmitteln gehen die Landwirte heute mit großer Sorgfalt vor. Dennoch kann es bei unsachgemäßer Anwendung vorkommen, dass diese Stoffe in die Gewässer gelangen und dort zu Belastungen führen. Oft stammen sie aber auch aus Gärten oder aus der Unkrautbekämpfung auf Wegen und befestigten Flächen. Die gesetzlichen Grenzwerte für Pflanzenbehandlungsmittel wurden eingehalten. Der Orientierungswert - nicht gesetzlich verbindlich - für Glyphosat wurde im Johannisbach überschritten. Glyphosat ist ein Wirkstoff der zur totalen Krautvernichtung im Siedlungsbereich als auch in der Landwirtschaft eingesetzt wird.

Hinsichtlich der Metalle wurden die Vorgaben der EU und des Landes NRW nicht überschritten. Im Johannisbach wurde der nicht gesetzlich verbindliche Orientierungswert für Kobalt überschritten. Die Umweltwirkung der gesetzlich nicht verbindlichen Metalle ist europaweit wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Vorsorglich wird die Entwicklung der Konzentrationen in den Gewässern weiter beobachtet.

Johannisbach/Aa	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1500
Bezeichnung	Johannisbach/Aa
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	255 km ²
Lauflänge	101 km
Verlauf	Die Aa, auch als Westfälische Aa bezeichnet, heißt im Oberlauf Johannisbach. Sie entspringt im Teutoburger Wald, westlich des Bielefelder PASSES. Er fließt zunächst in nordwestlicher Richtung durch ein Längstal dieses Gebirges, und fließt dann ostwärts durch das Ravensberger Hügelland. Dabei nimmt er den aus Werther kommenden Schwarzbach auf. Im Bielefelder Stadtteil Milse vereinigt sich der Johannisbach mit der aus Süden kommenden Lutter und wird von dieser Stelle an als Aa bezeichnet. Danach durchfließt die Aa den Stadtteil Brake und die Stadt Herford um dann in die Werre zu münden.
Hauptgewässer	Johannisbach (Aa)
Nebengewässer	Schwarzbach, Schloßhof Bach, Lutterbach, Oldentruper Bach, Beckendorfer Mühlenbach, Jöllenbecker Mühlenbach, Baderbach, Windwehe, Eickumer Mühlenbach
Wasserkörpergruppen	2
Wasserkörper	13
Grundwasserkörper	3
Einwohner / Einwohnerdichte	257.000 / 1008 / km ²
Flächennutzung	44 % Landwirtschaft, 12 % Wald, 27 % Siedlung, 17 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	kreisfreie Stadt Bielefeld, Herford, Gütersloh, Lippe
Kommunen	Werther, Herford, Bielefeld, Leopoldshöhe, Bad Salzuflen

Durch gezielte flächendeckende Beobachtungen und Untersuchungen (Monitoring), ergänzt durch die umfassenden Untersuchungen an den Überblicksmessstellen in der Aa vor der Mündung in die Werre, wird sichergestellt, dass möglichst kein Schadstoff unentdeckt bleibt und bei Problemen schnell gehandelt werden kann.

Insgesamt ist der chemische Zustand in allen Gewässern gut.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Kein Gewässer zeigt einen guten Zustand. Viele Bäche sind schlecht, wenige sind in einem unbefriedigenden Zustand.

Auch Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ.

Im Bereich des Johannisbaches/Aa ist das Ergebnis der Fischbewertung sehr bedenklich. Es gibt hier nur anspruchslose Arten wie Rotaugen und Gründling. Das Hauptproblem könnte die schlechte Wasserqualität sein. Spezialisten oder Raritäten fehlen fast komplett. Die Defizite betreffen alle Aspekte. Der angetroffene Fischbestand entspricht nicht den Erwartungen.

Der ökologische Zustand ist insgesamt mäßig bis schlecht.

Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper „Südliche Herforder Mulde“ (4_12), „Westlippische Trias-Gebiete“ (4_13) und „Östlicher Teutoburger Wald“ (4_14) sind Grundwasser-Mangelgebiete. Diese Grundwasserkörper sind Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Unterschiedliche Ergiebigkeiten ermöglichen nur lokale Wassergewinnungen. Der chemische und der mengenmäßige Zustand ist gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen überwiegend aus den Siedlungsgebieten, aber auch aus der Landwirtschaft. Zum einen sind es Nährstoffe aus der Düngung und aus den Kläranlagen, zum anderen Schadstoffe aus den Regen- und Mischwassereinleitungen. Zudem ist ein großer Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Es gibt auch noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, die Städte und die Gemeinden sowie der Werre-Wasserverband in den letzten Jahren zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen und die Aa mit ihren Nebengewässern ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern

der Aa sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und teilweise bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele "belassen, gestalten und entwickeln" in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter "entwickeln" sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturgüteverbesserungen zu verstehen. "Gestalten" bedeutet aktives Bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen.

Der Johannisbach wird zurzeit um die Johannisbachtalsperre herum gelegt, sodass der Bach zukünftig nicht mehr durch den Stausee unterbrochen wird.

Die Wasserqualität der Gewässer in den bewaldeten Gebieten, hier liegen auch die Quellen der meisten Bäche, ist zwar durchweg gut, jedoch beschränkt sich der gute Zustand auf kurze Abschnitte der Oberläufe. Vorzeigegewässer gibt es keine. Es sind leider nur wenig Trittsteine für die Entwicklung in den Gewässern vorhanden. Es müssen zusätzliche Strahlursprünge und Trittsteine gebaut werden, die mit den vorhandenen guten Abschnitten vernetzt werden müssen. In diese Überlegungen sind auch die Naturschutzgebiete mit einzubeziehen.

Im weiteren Fließverlauf, durch überwiegend städtisch geprägte Gebiete und einigen landwirtschaftlich Flächen (z. B. Eickumer Mühlenbach, Beckendorfer Mühlenbach), werden strukturelle und stoffliche Mängel deutlich.

Als Folgen dieser Belastungen, insbesondere aber wegen der schlechten Struktur, ist die ökologische Gesamtbewertung der Gewässer im Einzugsgebiet sehr schlecht. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder. Dennoch gibt es auch hier Abschnitte mit erfolgversprechenden Bereichen, die es zu entwickeln gilt.

Weiterhin muss für die wirbellosen Tiere und Fische die Möglichkeit zum Wandern wiederhergestellt werden. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder, falls nicht mehr benötigt, zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Gewässer in Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind teilweise in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen oft nur an wenigen Stellen möglich.

Durch die verhältnismäßig vielen Siedlungsflächen ist die Belastung aus der Stadtentwässerung hoch. In das Gewässersystem Johannisbach/Aa werden aus insgesamt 4 kommunalen Kläranlagen die Abwässer von etwa 1 Mio. Einwohnern eingeleitet. Hierin sind die Industrieanteile enthalten, die auch in Einwohner umgerechnet wurden. Einige große Betriebe haben eigene Kläranlagen und leiten direkt in das Gewässer ein.

Die Kläranlagen sind weitgehend modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber man kann den Betrieb optimieren

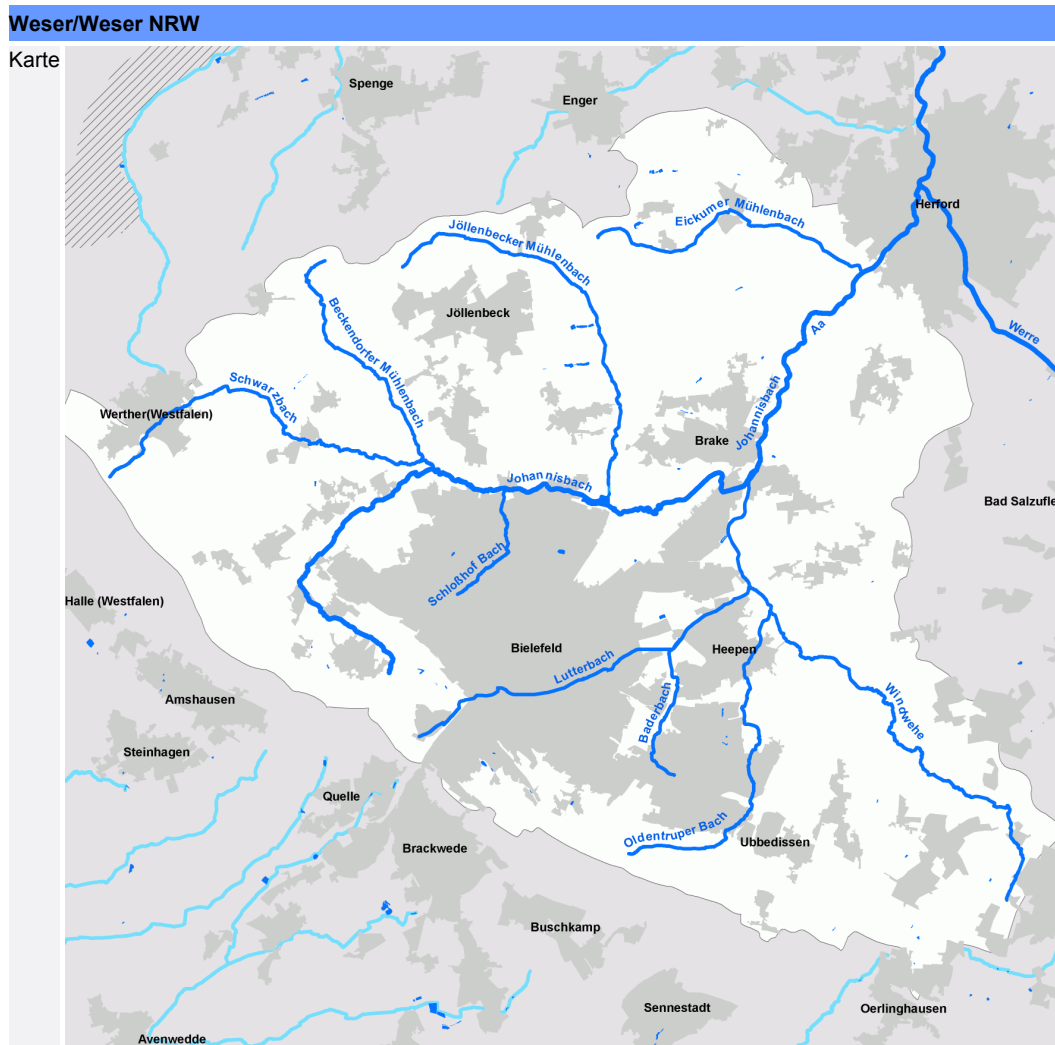
und das Fremdwasser, das ist sauberes Grundwasser, das in die Kanalisation eindringt, verringern.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, Rückhalteräume zu schaffen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. In den Abwasserbeseitigungskonzepten sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier den Gewässern helfen.

In den Mischwasserkanalisationen sind genügend Rückhalteräume vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen den kleinen Bächen und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten, gerade für die kleinen Gewässer am Osthang des Teutoburger Waldes, Retentionsbodenfilter notwendig sein die das überlaufende Mischwasser zusätzlich reinigen. Dies muss im Einzelfall geprüft werden. In diesen Filtern wird das Mischwasser aufgestaut und durch eine Bodenschicht gefiltert, ehe es in den Bach fließt. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



8.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

8.1.1 WKG_WES_1501: Johannisbach/Aa (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1501	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	464_0 Aa Vom Zulauf des Eichumer Mühlenbaches bis zur Ein- mündung in die Werre in Herford	464_2670 Johannisbach / Aa Von der Jöl- lenbecker Str. in Bielefeld bis zur B239 in Herford	4642_0 Schwarzbach Von der Quelle süd- westl. von Werther/ Westf. bis zur Einmün- dung in den Jöllenbecker Mühlenbach	46432_0 Schloßhof Bach Von der Quel- le bis zur Ein- mündung in den Johan- nisbach (Bielefeld)	4646_0 Lutterbach Von der Ein- mündung in Stauteich an der Walken- mühle bis in die Einmün- dung in den Johannisbach in Milse/ Bielefeld	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H6	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	mäßig > 2015 - F5	mäßig > 2015 - F5	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F5	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	unbefriedigend	gut	unbefriedigend	gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	mäßig	gut	gut	unbefriedigend						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung
H6: Trinkwasser, Wasserregulierung, Schutz vor Überschwemmungen, Freizeitnutzung, Energieerzeugung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_WES_1501: Johannisbach/Aa (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1501	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4646_7780 Lutterbach Von der Quelle bis zur Einmündung in den Stauteich an der Walkenmühle (Bielefeld)	464628_0 Oldentruper Bach Von der Quelle südl. von Bielefeld bis zur Einmündung in die Windwehe	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	natürlich						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	X				X	
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein						
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	mäßig						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

8.1.2 WKG_WES_1502: Johannisbach/Aa (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1502	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	464_17470 Johannisbach Von der Quelle in Uerentrup/ Bielefeld bis zur Jölllenbecker Str. in Bielefeld	46422_0 Beckendorfer Mühlenbach Von der Quelle zwischen BI-Jölllenbeck und Häger bis zur Einmündung in den Schwarzbach in Bielefeld	46452_0 Jölllenbecker Mühlenbach Von der Quelle westl. v. Heminghold bis zur Einmündung in den Obersee in Bielefeld	464612_0 Baderbach Von der Quelle bis zur Einmündung in den Lutterbach (Bielefeld)	46462_0 Windwehe Von der Quelle bei Helpup bis zur Einmündung in den Lutterbach	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20	natürlich	erh. verändert H20					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht < 2015	X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig < 2015				X	X
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend < 2015	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig < 2015	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	gut					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	gut					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

WKG_WES_1502: Johannisbach/Aa (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1502	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4648_0 Eickumer Mühlen- bach/ Kinsbeke Von der Quelle südl. von Olding- hausen bis zur Ein- mündung über den Kinzbach in die Aa süd-westl. von Herford	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
		HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich					
Allg. Degradation	nicht bewertet -	X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -				X	X
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	X	X		X	X
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.	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

8.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

8.2.1 WKG_WES_1501: Johannisbach/Aa

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1501	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U50	Industrie/ Gewerbe	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kommune/ Stadt Kreis	Diuron: Johannisbach	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt Kreis (Gütersloh)	Herstellung der Durchgängigkeit am Obersee	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh) Sonstiger Träger	34 Querbauwerke, davon 1 Wasserkraftanlage, durchgängig machen!	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	
Beseitigung von/ Verbesse- rungsmaßnahmen an wasser- baulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 4 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zu- lassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. be- gleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 4 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 4 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbes- serung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 4 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerent- wicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>) Kreis (<i>Kreis Gütersloh</i>)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Mor- phologie als Anhalt für die weitere Ent- wicklung der Fließgewässer: 4 Strahlur- sprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarz- bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schlßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-) Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarzbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schloßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-) Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarzbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schloßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Gewässerentwicklungskonzept erstellen für Oberlauf Oldentruper Bach, Oberlauf Lutterbach, Schloßhof Bach erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-) Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 4 Strahlursprünge a 1,5 km, 4 Trittsteine a 0,5 km im Johannisbach/Aa; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km am Schwarzbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km am Schloßhofbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Lutterbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km im Oldentruper Bach.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

8.2.2 WKG_WES_1502: Johannisbach/Aa

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1502	PE_WES_1500	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger Kreis (Kreis Gütersloh)	19 Querbauwerke, davon 2 Wasserkraftanlagen, durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprunga 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprunga 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprunga 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprunga 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprünge 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprünge 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprünge 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprünge 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Gewässerentwicklungsprojekt für Beckendorfer Mühlenbach, Eickumer Mühlenbach erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt Kreis (Kreis Gütersloh)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprünge 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Beckendorfer Mühlenbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Jöllenbecker Mühlenbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km, in der Windwehe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 1 Trittstein a 0,5 km im Eickumer Mühlenbach.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

9 PE_WES_1600: Bega

Überblick

Im Begagebiet leben ca. 142.000 Einwohner. Es ist etwa 377 km² groß und erstreckt sich von Detmold bis Bad Salzuflen und von Lage bis Barntrup. Eine weitere Stadt in diesem Gebiet ist Lemgo. Es ist durch die Mittelgebirge geprägt. Knapp 60 % sind landwirtschaftliche Flächen. Die Hauptgewässer sind die Bega mit ihren Nebenflüssen.

Überwiegend sind die Bäche noch in einem natürlichen Zustand. Teilweise wurden sie jedoch vom Menschen erheblich verändert. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Begagebiet ist die Saprobie in fast allen Gewässern gut, nur im Rhienbach ist sie mäßig.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und Pflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt größtenteils aus der landwirtschaftlichen Düngung; Phosphor meistens aus den Kläranlagen. In den Bächen kommt es durch die Nährstoffe zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Während die Bäche in den bewaldeten Quellbereichen gute Werte zeigen, werden die Qualitätsziele im Flachland nicht erreicht.

Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel wurden nicht überschritten.

Hinsichtlich der Belastung mit Metallen wurden alle gesetzlich verbindlichen Grenzwerte eingehalten. Lediglich in der Bega wurden teilweise die Orientierungswerte (nicht gesetzlich verbindlich) für Vanadium überschritten. Die Umweltwirkung der gesetzlich nicht verbindlichen Metalle ist europaweit wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Vorsorglich wird die Entwicklung der Konzentrationen in den Gewässern weiter beobachtet.

Insgesamt gesehen ist der chemische Zustand in allen Gewässern des Einzugsgebietes der Bega gut.

Bega	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1600
Bezeichnung	Bega
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	377 km ²
Laufänge	150 km
Verlauf	Die Bega hat Ihr Quellgebiet bei der Stadt Barntrup am Nordhang des Gaffelberges: Sie fließt nordwestlich durch die Gemeinde Dörentrup, wird auf Lemgoer Stadtgebiet von der Passade, der Ilse und dem Otternbach gespeist und mündet in Bad Salzuflen nach Aufnahme der Salze in die Werre.
Hauptgewässer	Bega
Nebengewässer	Eichelbach, Passade, Marpe, Linnebach, Ilse, Niederluher Bach, Otternbach, Glimke, Salze, Hillbach, Rhienbach
Wasserkörpergruppen	3
Wasserkörper	13
Grundwasserkörper	2
Einwohner / Einwohnerdichte	142.000 / 377 / km ²
Flächennutzung	58 % Landwirtschaft, 19 % Wald, 10 % Siedlung, 13 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Lippe, Herford
Kommunen	Herford, Vlotho, Bad Salzuflen, Kalletal, Lemgo, Dörentrup, Lage, Detmold, Blomberg, Barntrup, Extertal

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Nach dieser Bewertung ist kein Gewässer in einem guten Zustand.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse, wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen, beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. In der Bega ist die Fischfauna überwiegend gut. Der Ötternbach und der Unterlauf der Salze sind nur mäßig aber mit Potenzialen im Artenspektrum und in der Reproduktion der Leitarten. Die Glimke ist unbefriedigend. Der Rhienbach ist ebenfalls unbefriedigend; dort dominiert der dreistachlige Stichling. Problematisch sind die schlechte Wasserqualität und die Struktur. Wegen der Hindernisse können die einzelnen Arten nicht wandern und sind isoliert. Der Fischbestand entspricht jedoch sehr gut den Erwartungen.

Insgesamt gibt es hinsichtlich des ökologischen Zustandes jedoch in allen Bächen Mängel.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Werre-Bega-Else-Talung“ (4_10) ist ein Rinnensystem der Talauen im lippischen Bergland, die mit Sanden und Kiesen aus der Erdneuzeit aufgefüllt sind. Die Mächtigkeiten der Ablagerungen betragen 20 bis 30 Meter bei mäßiger bis guter Durchlässigkeit. In diesen sind schluffig-tonige Ablagerungen eingelagert. Die Werre-Senke ist durch konkurrierende Nutzungsansprüche zwischen Kiesgewinnung und Wassergewinnung geprägt. Wasserwirtschaftlich ist sie von überregionaler hoher Bedeutung. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Mittellippische Trias-Gebiete“ (4_15) ist ein „Kluftgrundwasserleiter“ mit einer geringen Durchlässigkeit. Wegen des uneinheitlichen Aufbaus schwanken die Ergebigkeiten stark, daher wird der Grundwasserkörper für die Wassergewinnung nur lokal genutzt. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen aus der Landwirtschaft und aus den Siedlungsgebieten. Hier sind es überwiegend die Nährstoffe aus der Düngung, aus den Kläranlagen und aus den Regenwasser- und Mischwassereinleitungen. Ein Teil der Gewässer ist durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Es gibt auch noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, die Städte und Gemeinden sowie der Werre-Wasserverband in den letzten Jahren zur Verbesserung beigetragen und die Bega mit ihren Nebengewässern ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern der Bega sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und teilweise bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele „belassen, gestalten und entwickeln“ in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter „entwickeln“ sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturgüteverbesserungen zu verstehen. „Gestalten“ bedeutet

aktives Bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen.

An der Bega plant die Stadt Lemgo im gesamten Stadtgebiet ökologische Maßnahmen, die auch den Hochwasserschutz verbessern. In diesem Zusammenhang werden vier Stauanlagen durchgängig gemacht, damit Fische wieder ungehindert über lange Strecken wandern und die Laichgebiete in den Nebengewässern erreichen können.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008, verpflichtet sich die Landwirtschaft, kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Die Wasserqualität der Gewässer in den bewaldeten Gebieten, hier liegen auch die Quellen der meisten Bäche, ist durchweg gut. Vorzeigegewässer sind der Ötternbach, der Niederlucher Bach und der Linnebach. Aber auch in anderen Zuflüssen gibt es zahlreiche gute Bereiche, die ausgebaut werden können. Es sind damit viele „Strahlquellen“ für die angrenzenden Gewässer vorhanden, die nur noch vernetzt werden müssen. In diese Überlegungen müssen auch die Naturschutzgebiete mit einbezogen werden.

Im weiteren Verlauf werden die Gewässer wegen des Ausbaus und einer entsprechenden Unterhaltung immer unnatürlicher.

Während im Oberlauf die Wasserqualität noch recht gut ist, gibt es Mängel im weiteren Fließverlauf in der Bega und auch in ihren Zuflüssen. So wird der Orientierungswert für den organischen Kohlenstoff und Phosphor überschritten. Der Stickstoffgehalt ist oft recht hoch und erreicht in der Glimke sehr hohe Werte.

Als Folgen der vorgenannten Belastungen ist die ökologische Gesamtbewertung der Gewässer im Einzugsgebiet der Bega schlecht. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder. Derzeit erreichen nur wenige Gewässer den guten ökologischen Zustand. Dennoch gibt es auch hier Gebiete mit guten Bereichen, die es zu entwickeln gilt.

Um die teilweise unbefriedigende Situation zu verbessern, gibt es gute Voraussetzungen. Zunächst sind die im Einzugsgebiet vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und in ein Gesamtkonzept einzubinden, damit sie ihre positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Im weiteren Verlauf gilt es, technisch verbaute Gewässer in sinnvollen Bereichen als Strahlursprung oder Trittstein auszubauen. Weiterhin muss für die wirbellosen Tiere und Fische die Möglichkeit zum Wandern wiederhergestellt werden (lineare Durchgängigkeit). Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder, falls nicht mehr benötigt, zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Gewässer in den Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind teilweise in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen nicht überall möglich.

In das Gewässersystem der Bega werden aus insgesamt 4 kommunalen Kläranlagen die gereinigten Abwässer vor etwa 100.000 Einwohner eingeleitet. Hierin ist auch das Abwasser aus der Industrie enthalten, das in Einwohner umgerechnet wurde. Einige große Industriebetriebe leiten direkt ins Gewässer ein.

Die Kläranlagen sind weitgehend modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf der Kläranlagen ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber durch Betriebsoptimierungen und durch Fremdwasserreduzierungen in den zugehörigen Kanalnetzen gibt es noch Möglichkeiten, die Nährstofffrachten aus den Kläranlagen zu verringern. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in Kanäle eindringt und zur Kläranlage fließt.

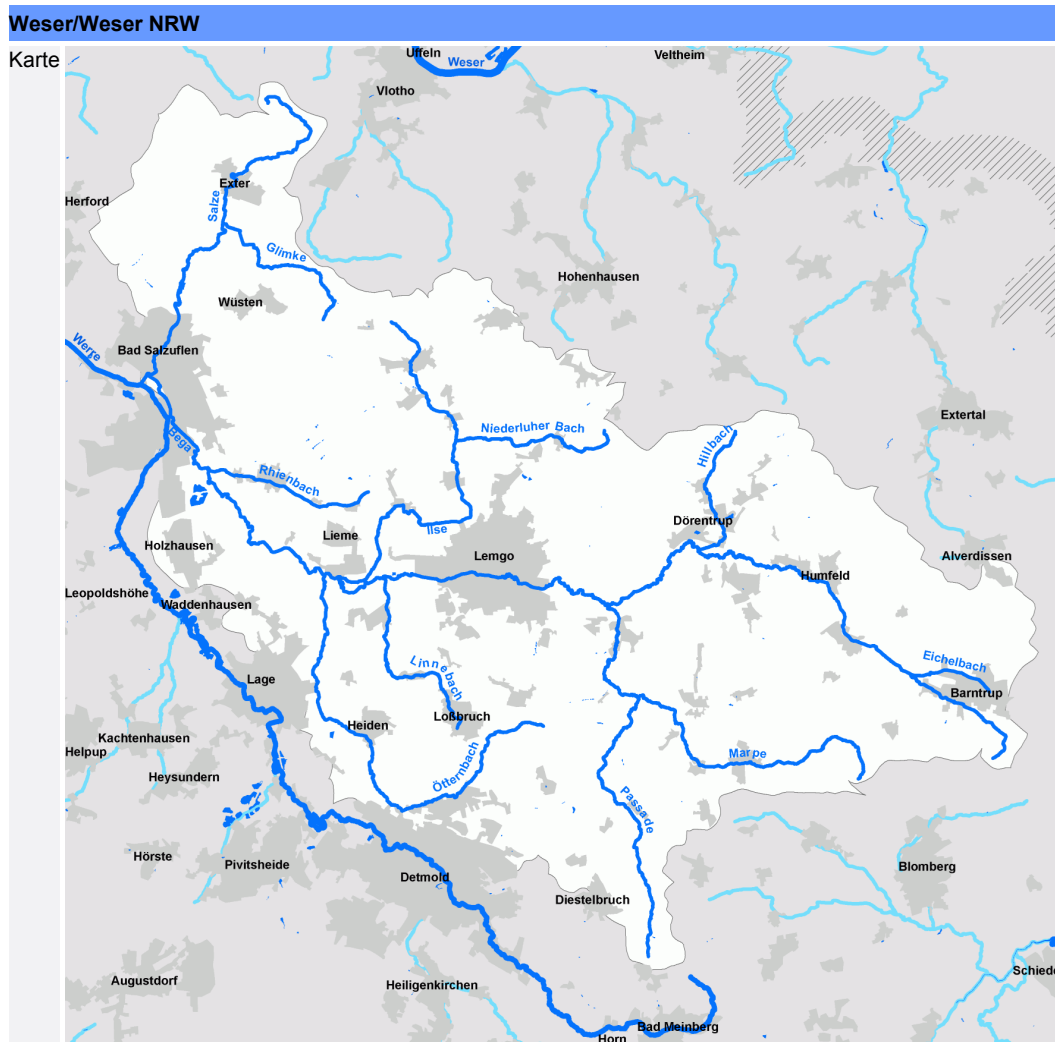
Der Anteil der befestigten Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser versickert oder wird über die Kanalisation in den Bach eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen möglichen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. Im Abwasserbeseitigungskonzept sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer gelangen. Ein großer Teil kommt mit dem Regenwasser von den Straßen in die Gewässer (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Sie werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Hier können Regenwasserbehandlungsanlagen helfen und den Zustand der Gewässer mit verbessern.

In den Mischwasserkanalisationen ist genügend Aufstauraum vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen kleinen Bächen und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten Retentionsbodenfilter notwendig sein. Dies muss im Einzelfall geprüft werden. Bei diesen Filtern wird das Mischwasser aufgestaut und durch eine Bodenschicht gefiltert, bevor es in den Bach eingeleitet wird. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Problematisch ist die Belastung der Bega mit Salz aus den Arthesen des Staatsbades Bad Salzuflen, hier sind jedoch bereits Maßnahmen verabredet bzw. umgesetzt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



9.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

9.1.1 WKG_WES_1601: Bega (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1601	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	462_0 Bega Vom Zufluss der Passade nördl. von Voßheide bis zur Ein- mündung in die Werre in Bad Salzufen	462_23700 Bega Von der Quelle süd- östl. von Bartrup bis zum Zufluss der Passade nördl. von Voßheide	462112_0 Eichelbach Bartrup	4622_0 Passade Von der Quel- le nördl. von Fissenknic bis zur Ein- mündung in die Bega im NSG nördl. von Voßheide	46224_0 Marpe Von der Quelle beim Gut Riechenberg nord-westl. von Blomberg bis zur Einmün- dung in die Passade östl. von Unterwiembeck	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	erh. verändert H20, H3	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	schlecht < 2015	unbefriedigend < 2015	nicht bewertet -	mäßig < 2015	mäßig < 2015		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	schlecht < 2015	unbefriedigend < 2015	mäßig* > 2015 - F25	mäßig < 2015	mäßig < 2015	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	gut < 2015	unbefriedigend < 2015	nicht bewertet -	unbefriedigend < 2015	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig < 2015	mäßig < 2015	nicht bewertet -	unbefriedigend < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	unbefriedigend	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F20	unbefriedigend < 2015	mäßig* > 2015 - F25	unbefriedigend < 2015	mäßig < 2015						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_WES_1601: Bega (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1601	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46232_0 Linnebach Von Quelle an der Wendtstr. in Loßbruch bis zur Ein- mündung in die Bega un- terhalb der KA Lemgo-Gre- venmarsch westl. Lemgo	4624_0 Ilse Von der Quel- le östl. von Pillenbruch bis zur Ein- mündung in die Bega in Lieme	46242_0 Niederluher Bach Von der Quelle süd- westl. in Nie- dermeien bis zur Einmün- dung in die Il- se südl. von Bredaerbruch	4626_0 Ötternbach Von der Quelle nord- westl. von Barkhausen bis zur Ein- mündung in die Bega an der L968 in Lieme	46282_0 Glimke Von der Quel- le westl. von Boberg/ Wüs- ten bis zur Einmündung in die Salze unterhalb der Hagenmühle südl. von Exter	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	unbefriedigend < 2015	unbefriedigend < 2015	schlecht < 2015	schlecht < 2015	mäßig < 2015		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	unbefriedigend < 2015	unbefriedigend < 2015	schlecht < 2015	schlecht < 2015	mäßig < 2015	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	sehr gut < 2015	mäßig < 2015	mäßig < 2015	schlecht < 2015	gut < 2015	X	X	X			
Phytobenthos	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	mäßig < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet	sehr gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend < 2015	unbefriedigend < 2015	schlecht < 2015	schlecht > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

9.1.2 WKG_WES_1602: Bega

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1602	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4628_0 Salze Von der Quelle südlich von Stei- negge bis zur Ein- mündung in die Bega am Bahnhof in Bad Salzuflen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
		HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H90, H3			
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	X	X	X
Saprobie	gut < 2015			
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -			
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	X	X	
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F5	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -			
Trinkwassergewinnung	Nein			
Nitrat	gut < 2015			
Metalle prioritär	gut < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015			
Metalle n.ges.verb.	sehr gut			
PSM prioritär	gut < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015			
PSM n.ges.verb.	gut			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung
H90: Sonstige Umweltwirkungen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

9.1.3 WKG_WES_1603: Bega

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1603	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	46214_0 Hillbach Von der Quelle nördl. von Hillen- trup bis zur Ein- mündung in die Bega südl. vom Hbf in Dörentrup	46272_0 Rhienbach Von der Quelle westl. von Tipp bis zur Einmündung in die Bega südl. von Schötmar	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
			HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3				
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X
Saprobie	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F5				X
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	X	X		
Phytobenthos	gut < 2015	gut < 2015				
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein				
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

9.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

9.2.1 WKG_WES_1601: Bega

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1601	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Eine Erosionsgefährdung ist flächendeckend nicht gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis		2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>)		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Wasserverband (<i>Werre Wasserverband -teilweise-</i>)	53 Querbauwerke, davon 5 Wasserkraftanlagen, durchgängig machen.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Sonstiger Träger		
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband- teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband -teilweise-)	Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für die Marpe, Eichelbach erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt Wasserverband (Werre Wasserverband -teilweise-)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km und 6 Trittsteine a 0,5 km in der Bega; 1 Trittstein im Eichelbach; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Marpe; 1 Strahlursprung im Ötternbach; je 1 Trittstein a 0,5 km im Linnebach, Niederluher Bach, in der Glimke; 2 Strahlursprünge a 1,5 km in der Ilse.	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

9.2.2 WKG_WES_1602: Bega

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1602	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	5 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für die Salze erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

9.2.3 WKG_WES_1603: Bega

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1603	PE_WES_1600	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt	11 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Sonstiger Träger		
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: je 1 Strahlursprung a 1,5 km im Hillbach und im Rhienbach.	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

10 PE_WES_1700: Emmer

Überblick

Das Gebiet reicht vom Eggegebirge bis Lügde. Im Süden wird es in etwa begrenzt durch Nieheim, im Norden begrenzen die Städte Blomberg und Lügde das Gebiet. Weitere Städte sind Schieder-Schwalenberg und Steinheim. Neben der Emmer mit ihrem Stausee bei Schieder sind die hauptsächlichen Gewässer der Beberbach, der Heubach, der Diestelbach und die Niese. Sie sind alle linke Nebenflüsse der Weser. Im dem ca. 438 km² großen Emmer-Gebiet leben etwa 66.000 Einwohner. Es ist geprägt durch relativ viel Wald, durch die Landwirtschaft und durch eine verhältnismäßig geringe Besiedlung. Die hier ansässige mittelständische Industrie beeinflusst die Gewässer und das Grundwasser kaum.

Überwiegend befinden sich die Bäche noch in einem naturnahen Zustand. Ein Teil wurde jedoch durch den Menschen stark verändert. Jedoch auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Emmergebiet ist die Saprobie gut, teilweise sogar sehr gut.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und Pflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt oft aus der Landwirtschaft, Phosphor meistens aus den Kläranlagen. In den Bächen kommt es durch die Nährstoffe zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. In der Emmer vom Emmersee bis zur Landesgrenze sind die Verhältnisse nur mäßig. Im Heubach ist die Situation sogar schlecht.

Probleme mit Pflanzenschutzmitteln in den Bächen gibt es im Gebiet der Emmer nicht. Das gilt auch für die Belastungen durch Metalle.

Emmer	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1700
Bezeichnung	Emmer
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	438 km ²
Lauflänge	192 km
Verlauf	Die Emmer entspringt im Eggegebirge am Osthang des Rehbergs auf dem Gebiet der Stadt Bad Driburg. Danach durchfließt die Emmer in nordöstliche Richtung die Gebiete der Städte Nieheim, Steinheim nach Schieder-Schwalenberg. Nordöstlich von Schieder nach Aufnahme der Diestel und Niese durchfließt sie den künstlich angelegten Schiedersee, einem 3,1 km langen und bis zu 350 m breiten Stausee. Da dieser aber verlandet, soll die Emmer zur Vermeidung von weiteren Sedimentablagerungen im See zukünftig parallel am Nordufer in einem Kanal geführt werden. Danach fließt sie durch Lügde und Bad Pyrmont, und mündet zwischen Bodenwerder und Hameln in die Weser.
Hauptgewässer	Emmer
Nebengewässer	Königsbach, Istruper Bach, Mühlentbach, Beberbach, Röthe, Heubach, Silberbach, Napte, Diestelbach, Niese, Kleinenbredener Bach, Wörmke, Ilsebach, Eschenbach
Wasserkörpergruppen	3
Wasserkörper	21
Grundwasserkörper	3
Einwohner / Einwohnerdichte	66.000 / 151 / km ²
Flächennutzung	54 % Landwirtschaft, 28 % Wald, 5 % Siedlung, 13 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Höxter, Lippe
Kommunen	Blomberg, Lügde, Schieder-Schwalenberg, Horn-Bad Meinberg, Steinheim, Marienmünster, Nieheim, Bad Driburg, Höxter

Insgesamt gesehen, ist der chemische Zustand in allen Gewässern gut.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation, desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Der Silberbach, die Emmer vom Zufluss des Heubaches bis zum Zulauf der Niese, die Niese vor der Einleitung in die Emmer, die Wörmke und der Eschenbach haben einen sehr guten Zustand. Alle übrigen untersuchten Bäche sind in einem unbefriedigenden oder schlechten Zustand.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Insgesamt ist die Situation für die Fische der Hälfte der Gewässer gut. Die Emmer ist im Unterlauf mäßig; sie hat jedoch ein gutes Artenspektrum. Äschen und Bachforellen gibt es allerdings wenig. Alle übrigen Gewässer sind mäßig. Die Vermehrung ist meist gut; vor allem bei Groppen und Bachforellen, vielleicht wurden sie aber auch eingesetzt. Defizite gibt es beim Artenspektrum, bei der Wanderung (Migration) und bei der schlechten Struktur. Der Fischbestand entspricht meistens den Erwartungen. Für den oberen Bereich der Emmer liegen noch keine Daten vor.

Ohne Mängel hinsichtlich des allgemeinen ökologischen Zustandes sind der Silberbach, die Wörmke und der Eschenbach.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Südlippische Trias-Gebiete“ (4_17) ist ein Kluftgrundwasserleiter des Trias und wird geprägt von Kalk-, Mergel- und Tonsteinen. Die Gebirgsdurchlässigkeit ist gering bis mittel bei stark schwankenden Ergiebigkeiten aufgrund des uneinheitlichen Aufbaus. Wassergewinnung ist deshalb nur lokal vorhanden. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Nördliches-Eggegebirge (4_18) ist ein Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Durchlässigkeit. Wichtige Kluftgrundwasserleiter sind die Sandsteine des Mittleren Buntsandsteins, die Kalksteine und Kalkmergelsteine des Unteren und Oberen Muschelkalks sowie die Mergelsteine des Steinmergelkeupers. Entsprechend der Zerrüttung des Gebirges ist die Ergiebigkeit auf engstem Raum stark wechselnd. Quellen treten überwiegend an Störungszonen auf. An tiefgreifenden Störungen kommt es zum Aufstieg von salzhaltigen Tiefengrundwässern. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen überwiegend aus der Landwirtschaft. Zum einen sind es die Nährstoffe aus der Düngung, zum anderen ist ein Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Es gibt noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche. Obwohl das Gebiet im Verhältnis zu anderen Bereichen in Deutschland relativ dünn besiedelt ist, sind auch die Regen- und Mischwassereinleitungen und die Kläranlagen für die Belastungen der Gewässer mit verantwortlich.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, Städte und Gemeinden in den letzten Jahren zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen und die Emmer mit ihren Nebengewässern ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern der Emmer sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und z. T. bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele "belassen, gestalten und entwickeln" in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter "entwickeln" sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturgüteverbesserungen zu verstehen. "Gestalten" bedeutet aktives bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen. An der Emmer ist eine Umflut um die Emmertalsperre herum geplant, die zu einer nachhaltigen ökologischen Verbesserung führen wird. Die Emmer ist dann von Lügde bis Wöbbel ohne Wanderhindernisse.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Die Wasserqualität in den Oberläufen der Emmer sowie ihrer Quellzuflüsse ist gut, doch bereits hier ist durch Querbauwerke und durch teilweisen Ausbau eine fortschreitende Degradation zu beobachten. In vielen Bereichen finden sich gute Abschnitte. Sie sind wichtige Strahlquellen für die ökologische Entwicklung in den nachfolgenden Gewässern.

Während im Oberlauf die Wasserqualität noch recht gut ist, treten im weiteren Fließverlauf vermehrt Mängel auf. So fehlt manchmal Sauerstoff im Wasser und es kommt zu Überschreitungen des Orientierungswertes für Phosphor. Stickstoff belastet die Gewässer. Wegen der vorgenannten Belastungen ist die ökologische Gesamtbewertung an den meisten Gewässern im Einzugsgebiet der Emmer unbefriedigend. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder. Dennoch gibt es auch hier Gebiete mit erfolgversprechende Bereiche, die es zu entwickeln gilt. Hierzu müssen vorhandene und neue Strahlquellen und Trittsteine miteinander vernetzt werden. In diese Überlegungen sind auch die vorhandenen Naturschutzgebiete mit einzubeziehen.

Verbesserungen der teilweise unbefriedigenden Situation sind möglich. Zunächst sind die im Einzugsgebiet vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und in ein Gesamtkonzept einzubinden, damit sie auf andere Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Weiterhin gilt es in technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen Strahlursprünge und Trittsteine zu bauen. Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Die Gewässer in Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind in weiten Teilen in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen nicht immer möglich.

In die Emmer werden aus insgesamt 11 Kläranlagen die Abwässer von etwa 60.000 Einwohnern eingeleitet. Wesentliche Einleitungen aus der Industrie direkt in die Gewässer gibt es nicht. Die Kläranlagen sind weitgehend modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber man kann den Betrieb

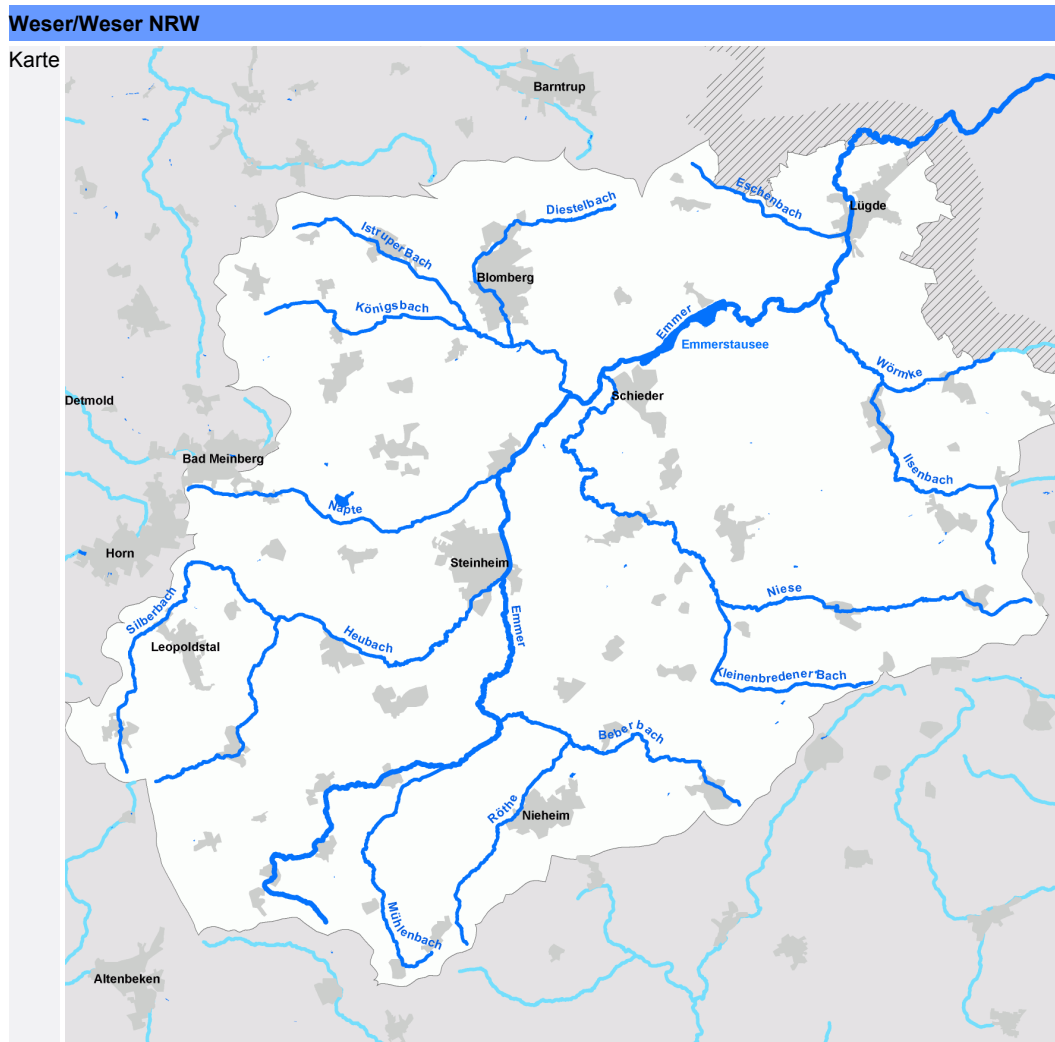
optimieren und das Fremdwasser, das ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanalisation eindringt, verringern.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für kleine Gewässer. Viele derartige Rückhaltungen sind bereits gebaut oder geplant. Im Abwasserbeseitigungskonzept sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen.

In den Mischwasserkanalisationen ist genügend Aufstauraum vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen den kleinen Bäche und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten sogenannte Retentionsbodenfilter notwendig sein. Dies muss im Einzelfall nachgeprüft werden. In diesen Filtern wird das Mischwasser aufgestaut und über eine Bodenschicht gereinigt, bevor es in den Bach fließt. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und noch nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



10.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

10.1.1 WKG_WES_1701: Emmer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1701	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	456_19700 Emmer Vom Emmersee bis zur Landesgrenze zwischen Lügde und Bad Pyrmont/ Nieders.	456_33669 Emmer Von dem Zufluss des Heubachs bis zum Zulauf der Niese westl. Schieder	45662_0 Königsbach Von der Quelle südl. von Brüntrup bis zur Einmündung in den Dieselbach bei der Zentralkläranlage westl. von Blomberg	456624_0 Istruper Bach Von der Kläranlage Blomberg, Istrup bis zur Einmündung in den Königsbach (Blomberg)	456624_2000 Istruper Bach Von der Quelle von Mossenberg bis zur Kläranlage Blomberg, Istrup bei Blomberg	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	natürlich	natürlich	erh. verändert H20, H3						
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant		X	X	X		
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet	X	X	X			
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Phytoplankton	gut < 2015	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant						
Trinkwassergewinnung	Ja	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	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	unbefriedigend	gut	mäßig	gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	gut	nicht bewertet	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

10.1.2 WKG_WES_1702: Emmer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1702	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	456_29410 Emmer Vom Zulauf der Niese westl. von Schieder bis zur Ausleitung des Emmersees	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe
		HY DG
HMWB-Ausweisung	erh. verändert (Talsperre) H6, H11	
Allg. Degradation	nicht bewertet -	
Saprobie	nicht bewertet -	
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	
Fische (FibS)	nicht bewertet -	
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht < 2015	X
Makrophyten	nicht bewertet -	
Phytobenthos	nicht bewertet -	
Phytoplankton	mäßig < 2015	X
Trinkwassergewinnung	Nein	
Nitrat	gut < 2015	
Metalle prioritär	gut < 2015	
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	
Metalle n.ges.verb.	gut	
PSM prioritär	nicht bewertet -	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig < 2015	
Chemischer Zustand	gut < 2015	

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
H11: Freizeitnutzung
H6: Trinkwasser, Wasserregulierung, Schutz vor Überschwemmungen, Freizeitnutzung, Energieerzeugung

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

10.1.3 WKG_WES_1703: Emmer (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1703	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	456_42128 Emmer Von der Quelle nördl. von Reelsen bis kurz vor dem Zufluss des Heubachs	45614_0 Mühlenbach Von der Quelle südwestl. Pömben bis zur Einmündung in die Emmer östl. von Oyenhäusen	4562_0 Beberbach Von der Quelle östl. von Bredenborn bis zur Einmündung in die Emmer bei der Kläranlage der Stadt Nieheim	45624_0 Röthe Von der Teufelsmühle in Nieheim bis zur Einmündung in den Bederbach nördl. von Nieheim	45624_2400 Röthe Von der Quelle südöstl. von Pömben bis kurz unterhalb der Teufelsmühle in Nieheim	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich				
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -				
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	mäßig	mäßig	gut				
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	gut	gut	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1703: Emmer (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1703	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4564_0 Heubach Von der Quelle im NSG. Egge-Nord westl. von Sandebeck bis zur Einmündung in die Emmer in Steinheim	45642_0 Silberbach Von der Quelle südl. von Feldrom bis zur Einmündung in den Heubach	45652_0 Napte Von der Quelle in Kreuzenstein/ Bad Meinberg bis zur Einmündung in die Emmer in Wöbbel	4566_0 Diestelbach Von der Quelle im Wald westl. von Winterberg bis zur Einmündung in die Emmer westl. von Schieder	4568_0 Niese Von den Barentalwiesen nord-westl. von Köllerberg bis zur Einmündung in die Emmer westl. von Schieder	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich				
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015				
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	sehr gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytobenthos	gut < 2015	sehr gut < 2015	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut	unbefriedigend	unbefriedigend				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_WES_1703: Emmer (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1703	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4568_7680 Niese Von der Quelle östl. von Niese bis in die Barentalwiesen nord-westl. von Köllerberg	45684_0 Kleinenbredener Bach Von der Quelle westl. von Klei- nenbreden bis zur Einmündung in die Niese südl. von Schwalenberg	45694_0 Wörmke Von der Landesgrenze nord-östl. von Sabbenhausen bis zur Ein- mündung in die Emmer südl. von Lügde	456942_0 Ilsenbach Von der Quelle süd- östl. von Waldwiese bis zur Ein- mündung in die Wörmke kurz oberhalb der Kläranlage Lügde, Elbrnxxen	45696_0 Eschenbach Von der Quelle süd- westl. von Hagen/ Nie- ders. bis zur Einmündung in die Em- mer bei der Feuerwehr in Lügde	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	erh. verändert H2O	natürlich	natürlich	natürlich				
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
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	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	unbefriedigend	nicht bewertet	nicht bewertet	gut				
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

10.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

10.2.1 WKG_WES_1701: Emmer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1701	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	13 Querbauwerke, davon 2 Wasserkraftanlagen, durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für alle Gewässer ohne KNEF erstellen.	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/ Stadt	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM : HY_OW_U15_Wasserhaushalt	2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km im Königsbach; 1 Strahlursprung a 1,5 km im Istruper Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km , 2 Trittsteine a 0,5 km in der Emmer.	2021/2027
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

10.2.2 WKG_WES_1702: Emmer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1702	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kreis (Kreis Lippe)	Umgehung Emmerstausee	2012
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

10.2.3 WKG_WES_1703: Emmer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1703	PE_WES_1700	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	83 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km;Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für alle Gewässer ohne KNEF erstellen.	2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Emmer: 2 Strahlursprünge a 1,5 km;Röthe: 1 Trittstein a 0,5 km; Silberbach: 1 Trittstein a 0,5 km;	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Heubach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Napte: 1 Trittstein a 0,5 km; Niese: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Kleinenbremener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Isenbach: 2 Trittsteine a 0,5 km; Diestelbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km	
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

11 PE_WES_1800: Nethe/Oberweser

Überblick

Im Nethegebiet leben etwa 98.000 Einwohner. Es ist ca. 734 km² groß. Das Quellgebiet der Nethe liegt am Osthang des Eggegebirges im Naturpark „Teutoburger Wald / Eggegebirge“ südlich von Bad Driburg. Hier wird die Nethe durch eine kleine Talsperre zum Nethesee gestaut. Von ihrer Quelle fließt die Nethe in Richtung Südosten nach Willebadessen, dann nach Osten. Danach durch Fölsen und Niesen und entlang der B 252 nach Norden. Über Siddessen, Rheder und östlich vorbei an Riesel erreicht sie Brakel. Über Erkeln, Beller, Hembesen, Bruchhausen, Ottbergen und Amelunxen kommt sie in Godelheim an. Danach mündet sie in die Weser. Größere Nebengewässer der Nethe sind die Grube, die Brucht, die Öse und die Aa. Das Gebiet wird geprägt durch die Landwirtschaft. Mehr als 30 % sind Wald. Nur etwa 4 % der Fläche sind Siedlungsgebiete.

Die Oberweser von Bad Karlshafen bis nach Holzminden gehört ebenfalls zum Nethegebiet. Sie ist die Grenze zu Niedersachsen. Als Bundeswasserstraße ist sie dementsprechend ausgebaut und wird so unterhalten, dass sie von der Freizeitschifffahrt, aber manchmal auch noch von der Berufsschifffahrt, sicher genutzt werden kann. Aufgrund dieser Nutzung wurde sie vom Menschen erheblich verändert.

Die meisten Bäche im Nethegebiet sind jedoch noch natürlich. Zusammen mit der Weser sind etwa ein Drittel vom Menschen erheblich verändert. Jedoch auch diese Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Insgesamt leiten in die Oberweser 10 Kläranlagen die Abwässer von etwa 150.000 Einwohnerwerten aus NRW ein. Der Anteil der Industrie ist hierbei auch in Einwohner umgerechnet worden. Wesentliche Einleitungen aus der Industrie direkt in die Gewässer gibt es nicht.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden

Nethe/Oberweser	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Ober-/Mittelweser
Teileinzugsgebiet	Weser/NRW
Kennung	PE_WES_1800
Bezeichnung	Nethe/Oberweser
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	734 km ²
Lauflänge	284 km
Verlauf	Das Quellgebiet der Nethe liegt am Osthang des Eggegebirges im Naturpark Teutoburger Wald auf dem Gebiet Stadt Bad Driburg im Ortsteil Neuenheerse. Von ihrer Quelle fließt die Nethe in Richtung Südosten nach Willebadessen, wonach sie sich nach Osten wendet. Danach durchfließt sie Fölsen und Niesen und wendet sich dann nach Norden. Über Siddessen, Rheder und östlich vorbei an Riesel erreicht sie Brakel um dann ostwärts weiter zu fließen. Über Erkeln, Beller, Hembesen, Bruchhausen, Ottbergen und Amelunxen erreicht sie Godelheim, wo sie in die Weser mündet.
Hauptgewässer	Weser
Nebengewässer	Bever, Nethe, Helmerte, Taufnethe, Öse, Aa, Hilgenbach, Katzbach, Brucht, Hakesbach, Silberbach, Grube, Bosseborner Bach/Frischbach, Schelpe, Saumer Bach, Lonaubach, Spiekersiek, Emder Bach, Twierbach, Eselsbach, Grundbach
Wasserkörpergruppen	5
Wasserkörper	31
Grundwasserkörper	5
Einwohner / Einwohnerdichte	98.000 / 134 / km ²
Flächennutzung	47 % Landwirtschaft, 31 % Wald, 4 % Siedlung, 18 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Höxter, Lippe
Kommunen	Bad Driburg, Brakel, Willebadessen, Beverungen, Höxter, Marienmünster, Nieheim, Borgentreich, Lügde

lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Nethegebiet ist die Saprobie überall gut.

Das Plankton, die kleinen und großen Algen und Pflanzen in den Bächen und Flüssen reagieren auf Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff. Stickstoff stammt oft aus der Landwirtschaft, Phosphor meistens aus den Kläranlagen. In den Bächen kommt es durch die Nährstoffe zu einem unnatürlichen Wachstum von Pflanzen und Algen. Im Nethegebiet gibt es schlechte Verhältnisse in der Aa, vor Einmündung in die Nethe. Die Brucht ist mäßig.

Probleme mit Pflanzenschutzmitteln in den Bächen gibt es im Gebiet der Nethe nicht. Das gilt auch für die Belastung durch Metalle.

Unter der Rubrik "Sonstige Stoffe" wurde in der Nethe der gestrichlich verbindliche Wert für Tributylzinn überschritten. Tributylzinn wurde bis in die 90er Jahre in Holzschutzmitteln, Dachbahnen und Textilien eingesetzt. Dies ist auch der Grund dafür, dass der chemische Zustand in der Nethe als nicht gut eingestuft wurde, während er insgesamt gesehen in allen anderen Gewässern des Nethegebietes gut ist. Wo dieser Stoff herkommt, muss noch geklärt werden.

Durch gezielte flächendeckende Beobachtungen und Untersuchungen (Monitoring), ergänzt durch die umfassenden Untersuchungen an den Überblicksmessstellen in der Nethe unterhalb von Amelunxen wird sichergestellt, dass möglichst kein Schadstoff unentdeckt bleibt und bei Problemen schnell gehandelt werden kann.

Die Gewässerökologie

Die Veränderung der natürlichen Gewässerstrukturen schlägt sich auch in der Menge und Zusammensetzung der wirbellosen Tiere (Makrozoobenthos) eines Gewässers nieder. Ein Maß dafür ist die „Allgemeine Degradation“, die anhand der Untersuchungsergebnisse berechnet werden kann. Je größer die Degradation, desto weiter weicht das heutige Erscheinungsbild eines Gewässers vom ursprünglichen Gewässertyp ab. Die Nethe zwischen Willebadessen bis zum Zulauf der Taufnethe, die Öse, der Katzbach, die Schelpe und der Sauer Bach sind gut. Alle übrigen untersuchten Bäche sind in einem unbefriedigenden oder schlechten Zustand. Jedoch liegen noch nicht für alle Gewässer Ergebnisse vor.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls aus. In der Nethe, in der Bever, in der Schelpe und im Katzbach ist die Situation gut. Ansonsten gibt es Handlungsbedarf. Vor allem in den Oberläufen gibt es nur wenig Fische, das Artenspektrum und die Vermehrung der Leitarten sind schlecht. Bachforellen und Groppen sind zwar vorhanden, aber es gibt kaum eine gute Vermehrung. Die Mängel liegen in der schlechten Struktur der Sohlen und der Ufer. Der Fischbestand entspricht nur teilweise den Erwartungen.

Der überwiegende Anteil der Bäche schneidet bei der biologischen Gesamtbewertung nicht gut ab.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Südliches Eggegebirge“ (4_19) ist ein Kluffgrundwasserleiter bei geringer bis mittlerer Durchlässigkeit. Wichtige Kluffgrundwasserleiter sind die Sandsteine des Mittleren Buntsandsteins, die Kalksteine und Kalkmergelsteine des Unteren und Oberen

Muschelkalks sowie die Mergelsteine des Steinmergelkeupers. Entsprechend der Zerrüttung des Gebirges wechselt die Ergiebigkeit stark. Quellen treten überwiegend an Störungszonen auf. An tiefgreifenden Störungen kommt es zum Aufstieg von salzhaltigen Tiefengrundwässern. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Brakel-Borgentreicher Trias“ (4_20) ist mit seinen Gesteinen des Muschelkalks ein sehr ergiebiger Kluft-/Karst-Grundwasserleiter. Unter dem Muschelkalk liegt der Obere Buntsandstein. Er bildet in weiter Verbreitung die Trennschicht zum zweiten Grundwasserstockwerk, dem Mittleren Buntsandstein. Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoff (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit Beratungskonzepten sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu vermeiden.

Die Grundwasserkörper „Höxteraner Trias“ (4_21) und „Beverunger Trias“ (4_24) sind Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer bis guter Durchlässigkeit. Der Muschelkalk und tiefer liegende Buntsandsteine sind ergiebige Grundwasserleiter. Im Bereich der Wesertalung gibt es sehr ergiebige Grundwasservorkommen aus mächtigen sandigen und kiesigen Mittelterrassenablagerungen. Der Teilraum ist gekennzeichnet durch konkurrierende Nutzungsansprüche zwischen Rohstoffindustrie und Wasserwirtschaft. Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen überwiegend aus der Landwirtschaft. Zum einen sind es die Nährstoffe aus der Düngung, zum anderen ist ein Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Die Bundeswasserstraße Oberweser ist für die Schifffahrt ausgebaut. Es gibt außerdem noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche. Obwohl das Gebiet im Verhältnis zu anderen Bereichen in Deutschland relativ dünn besiedelt ist, sind auch die Regen- und Mischwassereinleitungen und die Kläranlagen für die Belastungen der Gewässer mit verantwortlich.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, Städte und Gemeinden in den letzten Jahren zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen die Nethe mit ihren Nebengewässern ökologischer zu gestalten. In nahezu allen Nebengewässern der Nethe sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und z. T. bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele „belassen, gestalten und entwickeln“ in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter „entwickeln“ sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eigendynamik längerfristig zu erwarteten Strukturverbesserungen zu verstehen. „Gestalten“ bedeutet aktives bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Die Wasserqualität in den Oberläufen der Nethe sowie ihrer Quellzuflüsse ist gut, doch bereits hier ist durch Querbauwerke und durch teilweisen Ausbau eine fortschreitende Degradation zu beobachten. Vorzeigegewässer sind der Katzbach, der Emderbach, der Grundbach, die Schelpe und der Twierbach. Gute Bereiche finden sich in vielen weiteren

Abschnitten. Alle Bäche sind somit wichtige Strahlquellen für die ökologische Entwicklung in den nachfolgenden Gewässern.

Während im Oberlauf die Wasserqualität noch recht gut ist, treten im weiteren Fließverlauf vermehrt Mängel auf. Es kommt zu Überschreitungen des Orientierungswertes für Phosphor. Stickstoff belastet die Gewässer. Wegen der vorgenannten Belastungen ist die ökologische Gesamtbewertung zahlreicher Gewässer im Einzugsgebiet der Nethe unbefriedigend. Diese Einstufung spiegelt sich in der Bewertung für alle untersuchten biologischen Qualitätskomponenten wieder.

Verbesserungen der teilweise unbefriedigenden Situation sind möglich. Zunächst sind die im Einzugsgebiet vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und in ein Gesamtkonzept einzubinden, damit sie auf andere Gewässerabschnitte ausstrahlen können. In diese Überlegungen sind auch die reichlich vorhandenen Naturschutzgebiete mit einzubeziehen. Weiterhin gilt es in technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen Strahlursprünge und Trittsteine zu bauen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

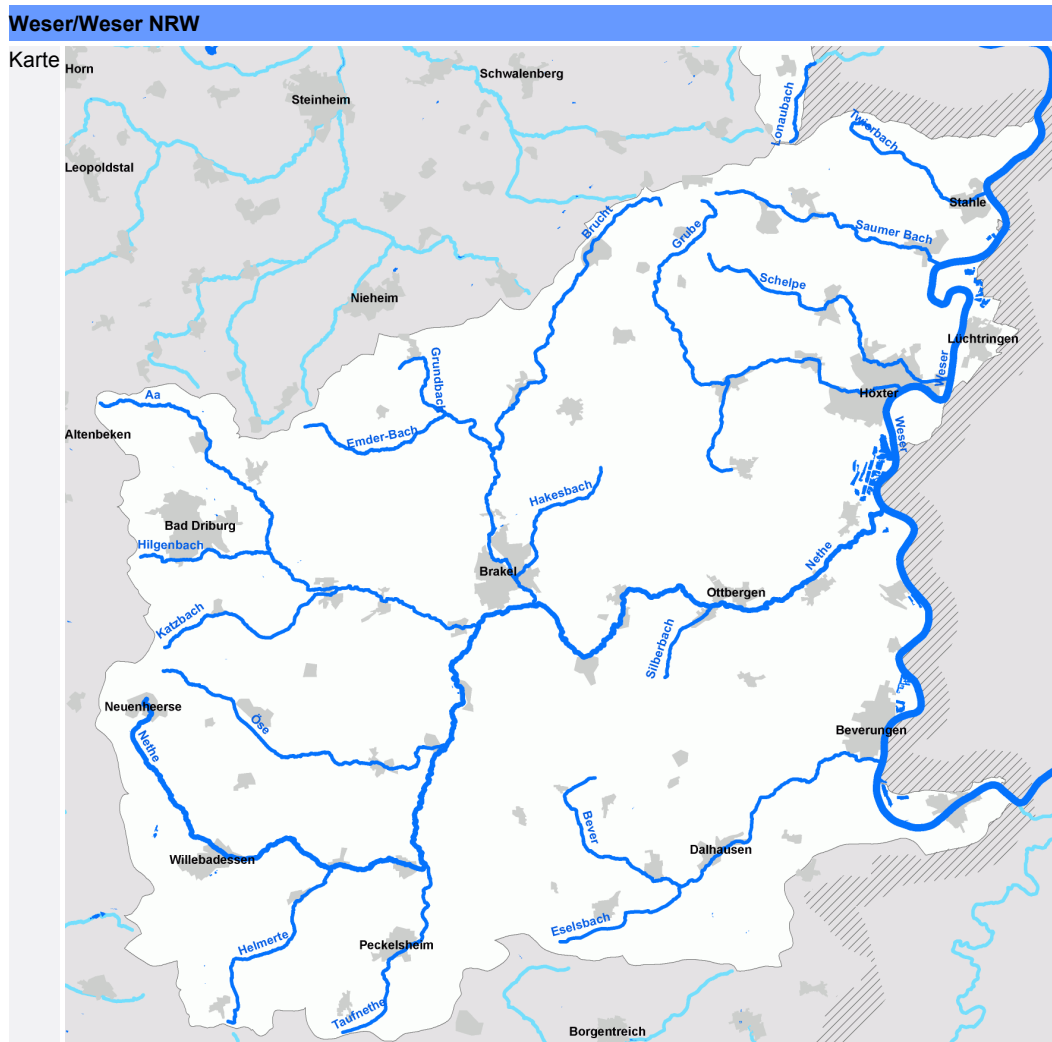
Die Gewässer in Städten und bebauten Gebieten sind besonders beansprucht. Sie sind teilweise in Beton gefasst oder unter die Erde gelegt. Eine Renaturierung ist aus Platz- und Kostengründen oft nur an wenigen Stellen möglich.

Die Kläranlagen sind weitgehend modernisiert. Weniger Stickstoff und Phosphor im Ablauf ist durch Erweiterung oder Ausbau nicht zu erreichen, aber man kann den Betrieb optimieren und das Fremdwasser verringern. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanalisation eindringt und zur Kläranlage fließt.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert, oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für kleine Gewässer. Viele derartige Rückhaltungen sind bereits gebaut oder geplant. Im Abwasserbeseitigungskonzept sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese Schadstoffe werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen. In den Mischwasserkanalisationen sind genügend Rückhalteräume vorhanden. Trotzdem können die Mischwasserentlastungen den kleinen Bäche und evtl. auch den Laichbereichen der Fische schaden. Hier könnten Retentionsbodenfilter notwendig sein, die das überlaufende Mischwasser zusätzlich reinigen, indem es durch eine Bodenschicht gefiltert wird, bevor es in den Bach fließt. Dies muss im Einzelfall nachgeprüft werden. Entsprechende Maßnahmen, werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und noch nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



11.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

11.1.1 WKG_WES_1801: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1801	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4_45076 Weser Entlang der Landesgrenze von Bad Karlshafen bis nördl. von Holzminden	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
		HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H8, H11				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F51	X	X		
Saprobie	gut < 2015				
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F51	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F7	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -				
Makrophyten	nicht bewertet -				
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F25	X		X	X
Phytoplankton	mäßig > 2015 - B1	X			
Trinkwassergewinnung	Nein				
Nitrat	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	mäßig				
PSM prioritär	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F51				
Chemischer Zustand	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A**: Ausnahme; **B**: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B1: Beeinflussung aus anderen Ländern/Staaten
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F51: Sonstige technische Gründe
F7: Planungsdauer Maßnahmenkombination (Synergien)
H11: Freizeitnutzung
H8: Schifffahrt (HMWB)

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_MO: HY_OW_Morphologie
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

11.1.2 WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (1 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4512_0 Bever/ Jordan Von der Quelle des Jordan nördl. von Natingen bis zur Einmündung in die Weser südl. von Beverungen	452_33356 Nethe Von der Brücke in der Flörsener Str. in Willebadessen bis zum Zufluss der Taufnethe in die Nethe östl. von Niesen	452_42243 Nethe Von der Quelle in Neuheerse bis zur Brücke in der Flörsener Str. in Willebadessen	45216_0 Helmerte Von süd-östl. von Laake bis zur Einmündung in die Nethe südl. von Fölsen	45216_6070 Helmerte Von der Quelle an der Bollenburger Str. südl. von Borlinghausen bis süd-östl. von Laake	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Ja	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	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
 H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

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

WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (2 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4522_0 Taufnethe Von der Kreuzung Am neuen Teich/Wassertorstr. in Peckelsheim bis zur Einmündung in die Nethe östl. von Niesen	4524_0 Öse Von der Quelle nördl. von Neuenheerse bis zur Einmündung in die Nethe bei der Kläranlage in Siddessen	4526_0 Aa Von Reelsen bis zur Einmündung in die Nethe bei Riesel/Brakel	4526_15400 Aa Von der Quelle am Fuße des Rehberges bis Reelsen	45262_0 Hilgenbach Von der Quelle im Wald westl. von Bad Driburg bis zur Einmündung in Aa östl. von Bad Driburg	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	nicht bewertet -						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	gut	mäßig	gut	nicht bewertet						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	gut < 2015	schlecht > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

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

WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (3 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45264_0 Katzbach Von der Quelle zwischen Bad Driburg und Neuenheerse bis zur Einmündung in Herste	4528_0 Brucht Von dem Mühlenkrug in Bellersen bis zur Einmündung in die Nethe südl. von Brakel	45286_0 Hakesbach Von der Quelle in Hainhausen bis zur Einmündung in die Brucht bei der Kläranlage Brake-Märsch in Brakel	45294_0 Silberbach Von der Quelle an der L890 südl. von Ottbergen bis zur Einmündung in die Nethe in Ottbergen	4534_3100 Grube Von der Hohehäuser Mühle südl. von Hohehaus bis zur Brücke in der Lütmarser Str. in Höxter	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Makrozoobenthos	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut* < 2015	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	nicht bewertet	sehr gut	gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut* < 2015	mäßig > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

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

WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (4 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4534_15667 Grube Von der Quelle an der K67 südl. von Löwendorf bis zur Ho- hehäuser Mühle südl. von Hohehaus	45344_0 Bosseborner Bach/ Frischbach Von der Quelle an der Oven- häuser Straße in Klein Bosse- born bis zur Einmündung in die Grube in Ovenhausen	45352_0 Schelpe Von der Quelle südl. von Hohe- haus bis zur Einmündung in die Weser in Höxter	45354_0 Saumer Bach Vom Teich östl. von Fürstenau bis zur Ein- mündung in die Weser südl. von Albaxen	45354_6942 Saumer Bach Von der Quelle westl. von der Kläranlage Marienmünster, Löwendorf- Saumer bis zum Teich östl. von Fürstenau	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	erh. verändert H20, H3	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Ja	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft



H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser (5 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45392_5481 Lonaubach Von der Quelle am Parkplatz westl. vom Köterberg westl. von Köter- berg bis zur Lan- desgrenze westl. von Hummersen	453924_4586 Speikersiek Von der Quelle an der K67 in Falken- hagen bis zur Lan- desgrenze östl. von Kalkenhagen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Makrozoobenthos	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein						
Nitrat	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

11.1.3 WKG_WES_1803: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1803	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45282_0 Emder-Bach Von der Quelle südl. von Pömbesen bis zur Einmün- dung in die Brucht	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
		DQ LW	HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	natürlich			
Allg. Degradation	nicht bewertet -			
Saprobie	nicht bewertet -			
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F15	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -			
Makrophyten	nicht bewertet -			
Phytobenthos	nicht bewertet -			
Phytoplankton	nicht relevant -			
Trinkwassergewinnung	Nein			
Nitrat	nicht bewertet -			
Metalle prioritär	gut < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015			
Metalle n.ges.verb.	sehr gut			
PSM prioritär	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F15			
Chemischer Zustand	gut < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F15: Unsicherheit bezüglich Repräsentativität der Messung

HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

11.1.4 WKG_WES_1804: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1804	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45372_0 Twierbach Von der Quelle am Heineberg westl. von Stahle bis zur Einmündung in die Weser in Stahle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe	
		HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	natürlich		
Allg. Degradation	schlecht < 2015	X	X
Saprobie	gut < 2015		
Makrozoobenthos	schlecht < 2015	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -		
Makrophyten	nicht bewertet -		
Phytobenthos	nicht bewertet -		
Phytoplankton	nicht relevant -		
Trinkwassergewinnung	Nein		
Nitrat	nicht bewertet -		
Metalle prioritär	gut < 2015		
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015		
Metalle n.ges.verb.	sehr gut		
PSM prioritär	gut* < 2015		
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015		
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet		
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -		
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet		
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht < 2015		
Chemischer Zustand	gut < 2015		

* gemäß Experteneinschätzung
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

11.1.5 WKG_WES_1805: Nethe/Oberweser (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1805	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	45122_0 Eselsbach Von Quelle an der Eisenbahntrasse süd-westl. von Nutzungen bis Einmündung in die Bever an der Tückemühle bei Borgholz	452_0 Nethe Von dem Zu- lauf der Taufnethe in die Nethe östl. von Niesen bis zur Einmündung in die Weser östl. von Godelheim	4522_4200 Taufnethe Von der Quel- le bei Löwen bis zur Kreuzung Am neu- en Teich/ Wassertorstr. in Peckelsheim	4528_10600 Brucht Von der Quelle bei Großen- breeden und Papenhöfen bis zum Mühlen- krug in Bellersen	452822_0 Grundbach Von der Quelle süd- westl. von Holzhausen bis zur Ein- mündung in den Emders- Bach	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	X				X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein						
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	nicht gut > 2015 - F18	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut* < 2015	nicht gut > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_WES_1805: Nethe/Oberweser (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1805	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Fließgewässer	4534_0 Grube Von der Brücke in der Lütmarser Str. bis zur Einmün- dung in die Weser am Wasserplatz (Höxter)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
		DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3, H20						
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	X				X	
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015					X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

11.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

11.2.1 WKG_WES_1801: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1801	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle,	Morphologie HY_OW_U44	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)		2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils				
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Sonstiger Träger (Wasserschifffahrtsverwaltung)	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der Morphologischen-PM und HY_OW_U15_Wasserhaushalt.	2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Sonstiger Träger		2021/2027
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Sonstiger Träger		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

11.2.2 WKG_WES_1802: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1802	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	71 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für alle Gewässer ohne KNEF erstellen.	2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 0,5 km , 1 Trittstein in der Bever; 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a0,5 km in der Helmerte; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 2 Strahlursprünge a 0,5 km , 1 Trittstein in der Aa; 1 Trittstein a 0,5 km im Bosseborner Bach; 1 Strahlursprung a 1,5 km ; 1 Strahlursprung a 0,5 km in der Brucht.	2021/2027
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

11.2.3 WKG_WES_1803: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1803	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "Guten Zustand" im Grundwasser. Verbundmaßnahme mit DQ_GW_K55_Landwirtschaft. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger		2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/ Stadt	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM : HY_OW_U19_Durchgängigkeit	2012
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

11.2.4 WKG_WES_1804: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1804	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	7 Querbauwerke durchgängig machen!	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	wilden Verbau entfernen!	2012
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

11.2.5 WKG_WES_1805: Nethe/Oberweser

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_WES_1805	PE_WES_1800	Weser/NRW	Ober-/Mittelweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	vertiefende Untersuchungen in der Nethe zur Klärung der Überschreitung von Tributylzinn (TBT)	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	18 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Trittstein a 0,5 km am Eselsbach; 3 Strahlursprünge a 1,5 km, 3 Trittsteine a 0,5 km in der Nethe; 1 Trittstein a 0,5 km in der Taufnethe; 1 Strahlursprung a 1,5 km, 2 Trittsteine a 0,5 km in der Brucht; 1 Strahlursprung im Grundbach	2012
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Eingeschleppte Spezies SO_OW_U13	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012



* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12 PE_DIE_1000: Diemel

Überblick

Das Diemelgebiet bezeichnet das Einzugsgebiet der Diemel soweit es in Nordrhein-Westfalen liegt. Die östliche Begrenzung bildet die Grenze zum Bundesland Niedersachsen, die südliche Grenze ist die Grenze zu Hessen. Die größeren Städte im Bereich sind die Stadt Warburg und die Stadt Marsberg. Neben der Diemel als Hauptgewässer gehören ihre Nebenflüsse Hoppecke, Itter, Wäschebach, Orpe, Naure und Eggel. Das Gebiet, in dem 60.000 Einwohner leben, ist geprägt durch die Mittelgebirge mit relativ viel Waldanteil und landwirtschaftliche Nutzung. Der Einfluss der hier ansässigen mittelständischen Industrie auf den Zustand der Gewässer und das Grundwasser ist zu vernachlässigen.

Ein großer Teil der Gewässer ist noch natürlich, mehr als die Hälfte wurde jedoch durch den Menschen erheblich verändert. Der Mühlengraben zwischen Scherfede und Ossendorf ist künstlich hergestellt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven. Im Diemelgebiet ist die Saprobie in nahezu allen Gewässern gut, teilweise sogar sehr gut, lediglich die Ohme ist mit „mäßig“ eingestuft.

Der gesetzlich vorgeschriebene Wert für das Unkrautvernichtungsmittel Diuron ist im Kälberbach überschritten. Diuron kommt nicht aus der Landwirtschaft, es wird überwiegend im privaten und kommunalen Bereich zum Entkräuten von Wegen, Plätzen und Verkehrsflächen angewendet.

In dem Diemelabschnitt von der Talsperre bis zum Ortseingang Westheim ist der gesetzlich vorgegebene Wert für Kupfer nicht eingehalten.

Diemel	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Fulda/Diemel
Teileinzugsgebiet	Diemel/NRW
Kennung	PE_DIE_1000
Bezeichnung	Diemel
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	517 km ²
Laufänge	222 km
Verlauf	Die Diemel entspringt im nordwestlichen Teil Hessens nur einige Meter nördlich der Grenze zu Nordrhein-Westfalen im Nordostteil des Rothaargebietes. Der Stausee der der Diemeltalsperre befindet sich auf der Grenze zwischen Nordrhein-Westfalen und Hessen. Sie dient der Wasserregulierung der Bundeswasserstraßen Weser und Mittellandkanal, dem Hochwasserschutz, der Wasserkrafterzeugung und der Erholung. Danach fließt die Diemel in nordöstlicher Richtung über Marsberg nach Westheim und bildet zeitweise die Landesgrenze zwischen NRW und Hessen. Im weiteren Verlauf streift das Diemeltal die südlichen Ausläufer des Eggegebirges und durchfließt in zunehmend weitläufig werdender Landschaft die Warburger Börde. Sie erreicht etwas weiter flussabwärts erneut die Landesgrenze beider Bundesländer, wo auch der von Norden kommende Eggel einmündet. Direkt anschließend gelangt Sie nach Nordhessen und somit in den Landkreis Kassel.
Hauptgewässer	Diemel
Nebengewässer	Mühlengraben, Naure, Ohme, Kälberbach, Twiste, Calenberger Bach, Schlüsselgrund, Eggel, Eder, Riepen Bach, Hammerbach, Hörler Bach, Vombach, Alster, Itter, Schwarzbach, Rhene, Hoppecke, Glinde, Wäschebach, Orpe, Kleppe
Wasserkörpergruppen	9
Wasserkörper	35
Grundwasserkörper	5
Einwohner / Einwohnerdichte	60.000 / 116 / km ²
Flächennutzung	49 % Landwirtschaft, 30 % Wald, 5 % Siedlung, 16 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold, Arnsberg
Landkreise	Höxter, Paderborn, Hochsauerlandkreis
Kommunen	Warburg, Borgentreich, Marsberg, Beverungen, Willebadessen, Lichtenau, Brilon, Olsberg, Winterberg

In der Glinde und in der Orpe wurde der nicht verbindliche Orientierungswert für Barium überschritten. Die Umweltwirkung dieser Metalle ist europaweit wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Vorsorglich wird die Entwicklung der Konzentrationen in den Gewässern weiter beobachtet.

Insgesamt gesehen ist der chemische Zustand der Bäche im Diemelgebiet jedoch gut. Ein Ausnahme macht der Kälberbach wegen der Überschreitung des Diuronwertes.

Die Gewässerökologie

Die allgemeine Degradation ist ein Maß für die so genannte strukturelle Güte eines Flusses oder Baches: je „degradierter“ ein Gewässer ist, desto weiter sind seine Strukturen wie Verlauf und die Beschaffenheit des Gewässerbettes vom ursprünglichen natürlichen Zustand entfernt. Wie bei der Saprobie gibt uns das Makrozoobenthos – Kleinlebewesen – hier wertvolle Hinweise. Während im unteren Bereich des Diemeleinzugsgebietes (WKG_Die_1001 und 1002) der Zustand überwiegend mäßig bis unbefriedigend ist, gibt es im oberen Diemeleinzugsgebiet viele gute Abschnitte.

Auch die Fische sind Indikatoren für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls aus. Im Diemelgebiet ist die Fischfauna in mehr als die Hälfte der Gewässer in einem nicht guten Zustand. Neben teilweise sehr geringen Fischdichten, fehlen vor allem anspruchsvolleren Fischarten, vor allem die Groppe fehlt komplett im Befischungsergebnis. Problematisch ist auch der Zustand der Äschen im Unterlauf der Diemel. In einigen Bereichen ist der Zustand der Fische gut. Ansonsten gibt es Defizite im Artenspektrum durch mangelnde Struktur und Wandermöglichkeiten. Trotz Mängel entspricht der angetroffene Fischbestand überwiegend den Erwartungen.

Nur ein kleiner Teil der Gewässer ist in der ökologische Gesamtbewertung gut.

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Trias Ostwestfalen“ (44_01) ist ein Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Ton- und Mergelsteine sind prägend. Lokale Wassergewinnung ist nur vereinzelt vorhanden. Lediglich im Bereich der Diemeltalung gibt es nutzbare Grundwasservorkommen. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Trias Nordhessen“ (44_03) ist ein Kluftgrundwasserleiter und liegt größtenteils in Hessen. Im Untergrund stehen überwiegend Buntsandstein und Zechstein an, die von Ablagerungen geringer Mächtigkeit überdeckt werden. Die Durchlässigkeit der Buntsandsteinfolgen ist mäßig bis gering, der Zechstein als Hauptgrundwasserleiter ist bereichsweise verkarstet und ein mittlerer bis guter Grundwasserleiter. Einige lokale Wassergewinnungen sind vorhanden. Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoff (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit Beratungskonzepten sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu vermeiden.

Der Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge“ (44_04) ist ein „Kluftgrundwasserleiter“ mit einer sehr geringen Durchlässigkeit. Es handelt sich überwiegend um Tonstein des Devons, die bereichsweise von Schichten des Karbons überlagert werden. Nennenswerte Grundwasserförderungen sind nicht möglich. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Briloner Massenkalk“ (44_05) ist ein verkarsteter Kluffgrundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit. Die Kalksteine sind gute Grundwasserleiter und werden daher auch viel für die Wassergewinnung genutzt. Dieser GWK grenzt an die sich ebenfalls im Briloner Massenkalk befindlichen GWK 278_31 in der PE Alme (Lippe) und 276_20 in der PE Möhne (Ruhr). Der chemische Zustand ist gut.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Belastungen kommen überwiegend aus der Landwirtschaft. Zum einen sind es die Nährstoffe aus der Düngung, zum anderen ist ein großer Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Das gilt vor allem für die Warburger Börde. Es gibt außerdem noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche. Obwohl das Gebiet im Verhältnis zu anderen Bereichen in Deutschland relativ dünn besiedelt ist, sind auch die Regen- und Mischwassereinleitungen und die Kläranlagen für die Belastungen der Gewässer mit verantwortlich.

Ursächlich für die Kupferbelastung dürfte der historische Marsberger Kupfererzbergbau sein. Die heute noch bestehenden Stollen und Schächte (z. B. das Besucherbergwerk Kilianstollen in Marsberg) werden bei Starkregen und Schneeschmelzen regelmäßig überflutet und mit dem Grubenabwasser gelangen ausgewaschene Metallanteile in die benachbarten Gewässer.

Mit vielen Maßnahmen haben das Land, Städte und Gemeinden sowie der Diemel-Wasserverband in den letzten Jahren zur Verbesserung der Wasserqualität beigetragen und die Diemel und ihre Nebengewässer ökologischer gestaltet. In nahezu allen Nebengewässern der Diemel sind Maßnahmen auf der Basis von Gewässerentwicklungskonzepten geplant und z. T. bereits umgesetzt. Durch die Umsetzung dieser Konzepte, die die Entwicklungsziele „belaassen, gestalten und entwickeln“ in Maßnahmenkatalogen zusammenfassen, soll der gute Zustand erreicht werden. Unter „entwickeln“ sind die durch naturnahe Unterhaltung und Eisdynamik längerfristig zu erwarteten Strukturverbesserungen zu verstehen. „Gestalten“ bedeutet aktives bauen, wie z. B. Laufverlegungen, Ufergestaltungen oder die Durchgängigkeit herstellen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird seit vielen Jahren im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten des Landes NRW, der Städte, der Gemeinden und der Verbände mit Nachdruck verfolgt. Zur Vorbereitung geplanter ökologischer Verbesserungen der Diemel oberhalb von Warburg läuft zurzeit ein Bodenordnungsverfahren. Neben der Bereitstellung von Uferstreifen eröffnen sich durch den Grunderwerb Entwicklungsmöglichkeiten, wie naturnahe Uferverläufe, Altarme und Auenelemente.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008 verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

Zunächst sind die im Einzugsgebiet noch vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und so in ein Gesamtkonzept einzubinden, dass die von ihnen ausgehenden positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Weiterhin gilt es, im weiteren Verlauf technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen so zurückzubauen und zu renaturieren, dass sie die ihnen zugeordnete Wirkung als „Strahlquelle“ oder „Trittstein“ erfüllen können.

Weiterhin muss an den Wehren den Gewässerbewohnern wieder das Wandern erleichtert werden. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, damit das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder - falls nicht mehr benötigt - zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

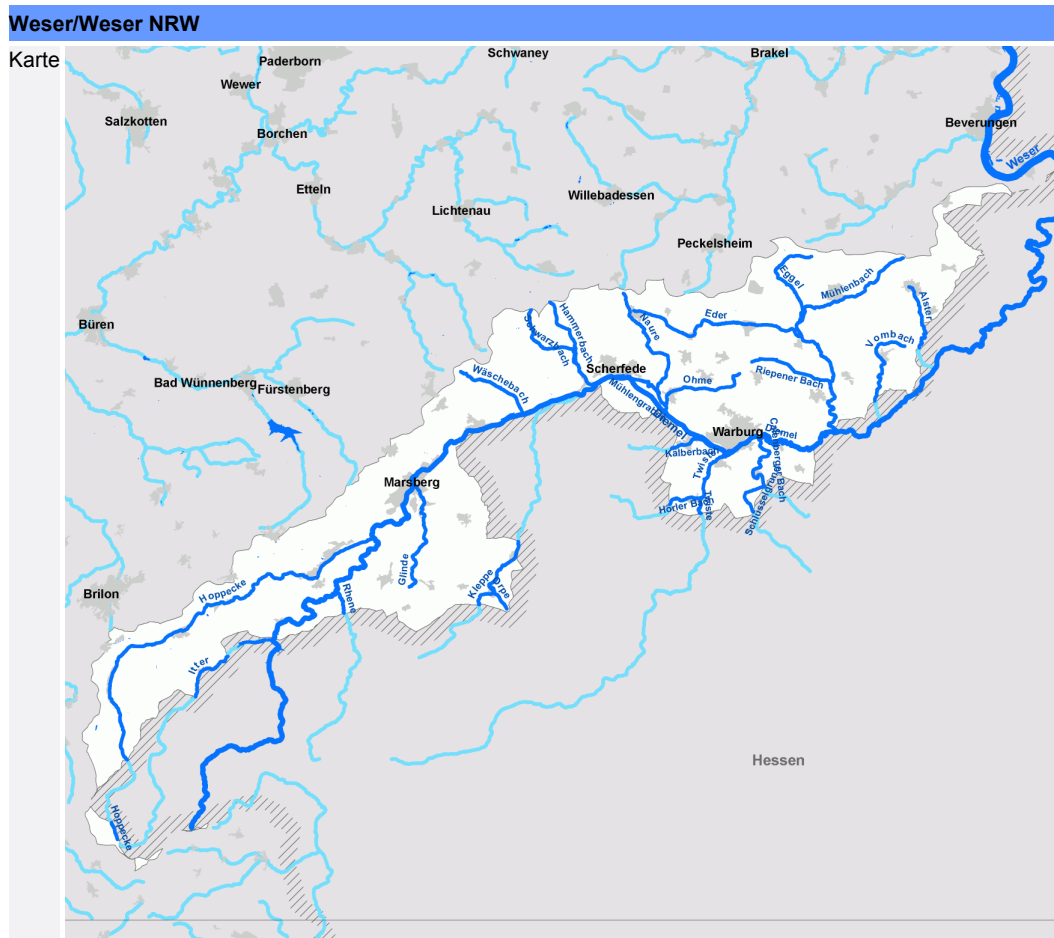
Die kommunalen Kläranlagen im Diemelgebiet sind weitgehend modernisiert. Eine Verbesserung der Stickstoff- und Phosphorwerte im Ablauf ist nicht mehr durch Erweiterung oder Ausbau sondern durch Betriebsoptimierung der Kläranlagen oder aber durch eine Verminderung des Fremdwassers möglich. Fremdwasser ist sauberes Grundwasser, das durch undichte Stellen in die Kanäle eindringt zur Kläranlage fließt.

Der Anteil befestigter Flächen ist in den Städten besonders groß. Das Regenwasser von diesen Flächen versickert, oder es wird über die Kanalisationen in die Gewässer eingeleitet. Je nach Regenwassermenge können diese Einleitungen dem Gewässer schaden. Zum Schutz vor diesen hydraulischen Schäden sind, wenn erforderlich, vor der Einleitung Rückhaltungen zu bauen. Dies gilt insbesondere für die relativ kleinen Gewässer. Viele Baumaßnahmen sind bereits umgesetzt oder sind für die nächsten Jahre vorgesehen. In den Abwasserbeseitigungskonzepten sind alle Maßnahmen für einen Zeitraum von mehreren Jahren dargestellt.

Mit dem Regenwasser können Schadstoffe aus verschiedenen Bereichen in die Gewässer kommen. Ein großer Teil kommt bei Regen von den Straßen in die Bäche (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). Diese werden dann bei Regen teilweise in die Gewässer geleitet. Metalldächer, Regenrinnen aus Zink und industriell genutzte Flächen können Metalleinträge verursachen. Regenwasserbehandlungsanlagen können hier dem Gewässer helfen.

Die Mischwasserkanalisationen sind auf dem neuesten Stand, gleichwohl können die Einleitungen an den Siedlungsschwerpunkten die kleinen Gewässer oder auch die Laichbereiche der Fische belasten. Hier sind im Einzelfall noch weitere Maßnahmen wie, z. B. Retentionsbodenfilter an Mischwasserentlastungen, erforderlich. Es muss aber noch im Einzelnen überprüft werden. Diese Filter stauen das Mischwasser auf und filtern es durch eine Bodenschicht bevor es in den Bach fließt. Entsprechende Maßnahmen werden in Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und noch nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



12.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

12.1.1 WKG_DIE_1001: Diemel (1 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1001	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44_37264 Diemel Von der Johannesmühle in Süd-Warburg bis zur Landesgrenze westl. Haueda	44_46930 Diemel Von der B252 in Germete bis zur Johannesmühle in Süd-Warburg	44_49230 Diemel Vom Segelflugplatz südl. von Ossendorf bis zur B252 in Germete	44_51930 Diemel Vom Sportplatz südl. von Scherfede bis zum Segelflugplatz südl. von Ossendorf	4438_0 Mühlengraben Von Ausleitung aus Diemel bei Humana Milchunion südl. von Scherfede bis Einleitung in Diemel beim Segelflugpl. Ossendorf	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3, H19	erh. verändert H20	erh. verändert H20, H18	erh. verändert H20, H18	künstlich H20						
Allg. Degradation	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	sehr gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X				X	
Makrozoobenthos	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F20	X	X	X			
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Ja	Nein	Ja	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle n.ges.verb.	mäßig	gut	mäßig	gut	nicht bewertet						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	X				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H18: Wasserregulierung
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_DIE_1001: Diemel (2 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1001	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44382_6400 Naure Von der Quelle nördl. von Bonenburg bis zur Eisenbahntrasse südl. von Bonenburg	44384_0 Ohme Von der Quelle westl. von Dössel bis zur Einmündung in den Mühlengraben westl. von Ossendorf	44392_0 Kälberbach Von der Landesgrenze westl. von Germete bis zur Einmündung in die Diemel zwischen Germete und Warburg	444_0 Twiste Vom Ortseingang Welda (Pfeffergasse) bis zur Einmündung in die Diemel bei der Twistemühle südl. von Warburg	444_5199 Twiste Von der Landesgrenze südl. von Welda bis Ortseingang Welda (Pfeffergasse)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H21	erh. verändert H20, H21						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F5	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - B1	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
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	nicht bewertet -						
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	mäßig	nicht bewertet						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	X				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	gut	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	nicht gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
B1: Beeinflussung aus anderen Ländern/Staaten
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H21: Flächenverbrauch bzw. Bewirtschaftbarkeit
H3: Vorhandene Bebauung

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

WKG_DIE_1001: Diemel (3 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1001	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4452_0 Calenberger Bach Von der Landesgrenze südl. von Calenberg bis zur Einmündung in die Diemel bei der Minigolfanlage bei Warburg	44522_0 Schlüsselgrund Von der Landesgrenze süd-westl. von Wettesingen bis zur Einmündung in den Calenberger Bachsüdl. von Calenberg	4454_0 Eggel Vom NSG "Unteres Eg- geltal" von Daseburg bis zur Ein- mündung in die Diemel westl. von Haueda	4454_4187 Eggel Von der Quelle nord- westl. von Brogentreich bis zum NSG "Unteres Eg- geltal" östl. von Daseburg	44542_0 Mühlenbach Von der Quelle nördl. von Bühne bis zur Ein- mündung in die Eggel süd-westl. von Brogentreich	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	natürlich	erh. verändert H20	erh. verändert H20	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein						
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	gut	gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	X				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_DIE_1001: Diemel (4 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1001	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44544_0 Eder Von der B252 westl. von Große- neder bis zur Ein- mündung in die Eggel nördl. von Lütgeneder	44544_6000 Eder Von der Quelle in Bonenburg bis zur B252 westl. von Großeneder	44546_0 Rieperer Bach Von der Quelle nord-westl. von Dössel bis zur Ein- mündung in die Eggel oberhalb der Kläranlage "War- burg, Daseburg"	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
				DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20, H3	erh. verändert H20						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		X
Saprobie	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X				X	
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X		
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Metalle n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	gut						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	X				X	
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

12.1.2 WKG_DIE_1002: Diemel (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
WKG_DIE_1002	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser	DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN	
Fließgewässer	4436_0 Hammerbach Von der Quelle am Bentenberg bis zur Einmündung in die Diemel bei der Sportplatzanlage südl. von Scherfede	44382_0 Naure Von Eisenbahn- trasse westl. von Nörde bis Einmündung in den Mühlengra- ben unterhalb Pffennigsmühle westl. von Ossendorf	44382_2500 Naure Von der Eisen- bahntrasse südl. von Bonenburg bis zur Eisen- bahntrasse westl. von Nörde	44492_0 Hörler Bach Von der Lan- desgrenze westfl. von Welda bis zur Einmündung in die Twiste in Welda	44592_1457 Vombach Von der Quel- le östl. von Körbecke bis zur Landesgrenze					
HMWB-Ausweisung	natürlich	erh. verändert H2O	natürlich	natürlich	erh. verändert H2O					
Allg. Degradation	gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X	X
Saprobie	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -					
Makrozoobenthos	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -					
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	X		X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein					
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	gut					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig* > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_DIE_1002: Diemel (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1002	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4472_2160 Alster Von der Quelle in Bühne bis zur Landesgrenze	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
		DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20					
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X	X
Saprobie	gut < 2015					
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -					
Makrophyten	gut < 2015					
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F5	X	X	X		X
Phytoplankton	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	Nein					
Nitrat	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015					
PSM n.ges.verb.	gut					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

12.1.3 WKG_DIE_1003: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1003	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4414_960 lter Entlang der Landesgrenze westl. von Bontkirchen	44362_0 Schwarzbach Von der Quelle westl. der "Nadel" bis zur Einmündung in den Hammerbach nördl. des "Hardehauser Hammerhofs"	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe	
			HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich		
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015		
Saprobie	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015		
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015		
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F51	gut < 2015	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -		
Makrophyten	sehr gut < 2015	gut < 2015		
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -		
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein		
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015		
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015		
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015		
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet		
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015		
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015		
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet		
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet		
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F51	gut < 2015		
Chemischer Zustand	gut* < 2015	gut < 2015		

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
 F51: Sonstige technische Gründe

HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

12.1.4 WKG_DIE_1004: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1004	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44_57431 Diemel Vom Ortseingang Westheim entlang der Landesgrenze bis zum Sportplatz südl. von Scherfede	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
		HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich			
Allg. Degradation	gut < 2015			
Saprobie	gut < 2015			
Makrozoobenthos	gut < 2015			
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	X	X	X
Makrophyten	nicht bewertet -			
Phytobenthos	nicht bewertet -			
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	sehr gut < 2015			
PSM n.ges.verb.	sehr gut			
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015			
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut			
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25			
Chemischer Zustand	gut < 2015			

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

12.1.5 WKG_DIE_1005: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1005	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44_66559 Diemel Von der Diemeltal- sperre bis zum Ort- seingang Westheim	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
		HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich				
Allg. Degradation	gut < 2015				
Saprobie	gut < 2015				
Makrozoobenthos	gut < 2015				
Fische (FibS)	gut < 2015				
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	X	X		
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	X	X		
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F5	X	X	X	X
Phytoplankton	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	Nein				
Nitrat	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18			X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend				
PSM prioritär	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	sehr gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F20				
Chemischer Zustand	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
 F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
 F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

12.1.6 WKG_DIE_1006: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1006	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4418_0 Rhene Von der Landes- grenze südl. von Padberg bis zur Einmündung in die Diemel südl. von Padberg	442_0 Hoppecke Von der Quelle nördl. von Willigen entlang der Eisen- bahntrasse bis zur Einmündung westl. von Obermarsberg	442_33475 Hoppecke Von der Quelle im NSG entlang der Landesgrenze östl. von Niedersfeld	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe		
				HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich			
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015			
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015			
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015			
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein			
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -			
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015			
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015			
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet			
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -			
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet			
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	sehr gut < 2015			
Chemischer Zustand	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015			

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

12.1.7 WKG_DIE_1007: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1007	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4432_0 Glinde Von der Quelle östl. von Giersha- gen bis zur Ein- mündung in die Diemel im Stadt- park in Niedermarsberg	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
		DQ	HY	HY	HY	PQ	PQ
		LW	DG	MO	WH	KH	MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H3						
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015						
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015						
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -						
Makrophyten	sehr gut < 2015						
Phytobenthos	gut < 2015						
Phytoplankton	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein						
Nitrat	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -						
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend						
PSM prioritär	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

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

12.1.8 WKG_DIE_1008: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1008	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	44336_0 Wäschebach Marsberg, L-grenze bis Marsberg
HMWB-Ausweisung	natürlich
Allg. Degradation	gut < 2015
Saprobie	sehr gut < 2015
Makrozoobenthos	gut < 2015
Fische (FibS)	nicht bewertet -
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -
Makrophyten	gut < 2015
Phytobenthos	gut < 2015
Phytoplankton	nicht relevant -
Trinkwassergewinnung	Nein
Nitrat	nicht bewertet -
Metalle prioritär	gut* < 2015
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet
PSM prioritär	gut* < 2015
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut* < 2015

* gemäß Experteneinschätzung

12.1.9 WKG_DIE_1009: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1009	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	4434_13258 Orpe Von der Quelle süd-östl. von Can- stein bis zur Lan- desgrenze nördl. von Udorf	44342_0 Kleppe Von der Landes- grenze bis zur Ein- mündung in die Orpe bei Canstein	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20, H18	natürlich						
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25		X	X	X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	mäßig > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F20	X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F5	nicht bewertet -	X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015						
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	nicht bewertet						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F5: Aufstellung von Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten notwendig
H18: Wasserregulierung
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

12.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt.

Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

12.2.1 WKG_DIE_1001: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1001	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltemaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immisionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Ursachenforschung: Diuron, Cadmium	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband) Sonstiger Träger	74 Querbauwerke, davon 9 Wasserkraftanlagen, durchgängig machen	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Morphologie HY_OW_U40	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Gewässerentwicklungskonzept für die Gewässer ohne KNEF erstellen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM HY_OW_U40_Morphologie	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Riepener Bach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eder: 2 Strahlursprünge a 1,5 km; Mühlenbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Eggel: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Calenberger Bach: 1 Trittstein a 0,5 km; Twiste: 1 Trittstein a 0,5 km; Kälberbach: 1 Trittstein a 0,5 km; Ohme: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Trittstein a 0,5 km; Diemel: 3 Strahlursprünge a 1,5 km	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.2 WKG_DIE_1002: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1002	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltemaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immisionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung durch Landwirtschaftskammer NRW. Flächendeckend nicht umsetzbar. Einzelmaßnahmen unter anderem in Verbindung mit DQ_OW_U52_Landwirtschaft.	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U52	Landwirtschaft	Flächendeckend ist keine Erosionsgefährdung gegeben. Experteneinschätzung. Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2015
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband) Sonstiger Träger	10 kleine Querbauwerke	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer:Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Alster: 1 Strahlursprung a 1,5 km, Vombach: 1 Strahlursprung a 1,5 km; Naure: 1 Strahlursprung a 500 m, Hammerbach: 1 Strahlursprung a 1,5 km, (keine Maßnahmen im Hörler Bach);	2021/2027
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.3 WKG_DIE_1003: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1003	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband) Sonstiger Träger	6 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.4 WKG_DIE_1004: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1004	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband) Sonstiger Träger (!)	3 Querbauwerke, davon 1 Wasserkraftanlage, durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Morphologie HY_OW_U40	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM HY_OW_U40_Morphologie, HY_OW_U11_Morphologie, HY_OW_U12_Morphologie, HY_OW_U17_Morphologie, HY_OW_U02_Morphologie, HY_OW_U42_Morphologie, HY_OW_U43_Morphologie, HY_OW_U44_Morphologie, HY_OW_U14_Wasserhaushalt.	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/Stadt Wasserverband (Diemelwasserverband)		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendiges Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.5 WKG_DIE_1005: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1005	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Zum Beispiel Optimierung der MSR-Technik	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Ursache Cadmium: Recyclinghöfe?	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	28 Querbauwerke durchgängig machen. Die Maßnahmen für die darin inbegriffenen Wasserkraftanlagen werden auf Grundlage eines unter Einbindung der Träger / Nutzer zu erstellenden Konzeptes umgesetzt.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement	Morphologie HY_OW_U40	Kommune/ Stadt		2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/ Stadt	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM HY_OW_U40_Morphologie	2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.6 WKG_DIE_1006: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1006	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	34 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement	Morphologie HY_OW_U40	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/ Stadt	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM HY_OW_U40_Morphologie	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Rhene: 1 Trittstein a 0,5 km ;Hoppecke: 5 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.7 WKG_DIE_1007: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1007	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz".	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Ursache Metalle: Recyclinghöfe?	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	2 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement	Morphologie HY_OW_U40	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für die Gewässer ohne KNEF erstellen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Kommune/ Stadt	Vertiefende Untersuchungen bzgl. der PM HY_OW_U40_Morphologie	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 2 Strahlursprünge a 0,5 km;	2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt		2012
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

12.2.8 WKG_DIE_1008: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1008	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Das Monitoring hat keine Defizite angezeigt, daher sind auch keine Maßnahmen hier aufgeführt.

12.2.9 WKG_DIE_1009: Diemel

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_DIE_1009	PE_DIE_1000	Diemel/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Kommune/ Stadt	Einflüsse kommunaler Kläranlagen und öffentlicher und privater Abwassernetze	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Betrifft hauptsächlich Rückhaltmaßnahmen (nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen) sowie immissionsseitige Anforderungen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U48	Abwasserbeseitigungspflichtige	Umsetzung des Trennerlasses	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Abwasserbeseitigungspflichtige	nach Auswertung der Konzeptmaßnahmen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Landwirtschaft	Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2021/2027
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Beratungsmaßnahme im Hinblick auf den "vorbeugenden Küstenschutz". Maßnahmenveranlassung und -verortung durch die Landwirtschaftskammer NRW	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	Ursache: Recyclinghof?	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt Sonstiger Träger	7 Querbauwerke durchgängig machen.	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: 1 Strahlursprung a 1,5 km in der Orpe	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Gewässerentwicklungskonzept für die Gewässer ohne KNEF erstellen.	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Kommune/ Stadt		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

13 PE_EDE_1000: Eder

Überblick

Das nordrhein-westfälische Edergebiet ist forst- und landwirtschaftlich geprägt. Zwei Drittel der Fläche ist Wald und Forst. Die landwirtschaftlichen Flächen haben einen Anteil von 28%, wovon der Grünlandanteil bei 20% liegt. Nur rund fünf Prozent der Fläche ist bebaut. Das größte Gewässer in der Planungseinheit ist die Eder, deren Quelle auf 622 Metern Höhe etwa 7 km südlich von Erndebrück im Rothaargebirge liegt.

Die Wasserqualität

Im nordrhein-westfälischen Edergebiet ist die Saprobie in nahezu allen Gewässern als gut und sehr gut eingestuft. Die Gewässerflora zeigt in den bewaldeten Gebieten gute Werte. In den Tallagen und in den Siedlungsgebieten wird dieses Qualitätsziel nicht überall erreicht. Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln wurden nicht festgestellt. Die Gewässer wurden auch hinsichtlich möglicher Metallbelastungen untersucht. Die gefundenen Konzentrationen sind bis auf wenige Bäche unauffällig. An der vom Bergbau beeinflussten Ölfe wurden erhöhte Barium-, Kupfer- und Zinkwerte festgestellt, die sich auf die im Gewässer lebenden Organismen auswirken könnten. Eine Belastung mit Kupfer wurde in der Orke festgestellt. Vertiefte Untersuchungen an Ölfe und Orke sind vorgesehen. An den naturnahen Gewässern Elberndorfer Bach und Zinse wurde eine Schwermetallbelastung festgestellt. Aufgrund der hochmoorartigen Bodenstrukturen und niedrigen pH-Werten kommt es zu dort zu Schwermetallausträgen aus dem Boden ins Gewässer. Die Belastungen dort sind natürlichen Ursprungs.

Die Gewässerökologie

Alle Bäche und Flüsse im Edergebiet, mit Ausnahme des Unterlaufes der Odeborn, befinden sich in einem natürlichen Zustand. Künstlich angelegte Fließgewässer gibt es nicht. Die Untersuchungsergebnisse des Makrozoobenthos zeigen: Alle Bäche und Flüsse im Edergebiet, mit Ausnahme des Unterlaufes der Odeborn, der Brühne und der Zinse, befinden sich in einem guten Zustand. Das Makrozoobenthos in der Zinse wird aufgrund der Versauerung

Eder	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Fulda/Diemel
Teileinzugsgebiet	Eder/NRW
Kennung	PE_EDE_1000
Bezeichnung	Eder
Geschäftsstelle	Bezirksregierung Detmold
Fläche	638,2 km ²
Laufänge	47,6 km
Verlauf	Das Einzugsgebiet der Eder in Nordrhein-Westfalen erstreckt sich in einem etwa 25 km breiten Streifen auf einer Länge von 55 km entlang der Grenze zu Hessen von Südwesten nach Nordosten. Es liegt auf der Südseite des Rothaargebirges. Die Quelle liegt auf 622 Metern Höhe etwa 7 km südlich von Erndebrück im Rothaargebirge.
Hauptgewässer	Eder
Nebengewässer	Benfe, Elberndorfer Bach, Zinse, Röspe, Kappel, Bortlingbach, Trüfte, Altmühlbach, Odeborn, Lausebach, Schwarzenau, Leisebach, Elsoff, Mennerbach, Nuhne, Ahre, Bremke-Bach, Ölfe, Orke, Brühne, Gelänge Bach, Hallebach, Wilde Aa, Neerdar
Wasserkörpergruppen	3
Wasserkörper	29
Grundwasserkörper	4
Einwohner / Einwohnerdichte	60.000 / 94 / km ²
Flächennutzung	Acker: 8%, Grünland: 21%, Siedlung: 5%, Wald: 66%
Bezirksregierung	Arnsberg
Landkreise	Siegen-Wittgenstein, Hochsauerlandkreis
Kommunen	Bad Berleburg, Erndebrück, Hilchenbach, Netphen, Hallenberg, Medebach, Winterberg

infolge der hochmoorartigen Bodenbeschaffenheit als mäßig eingestuft. Die Eder ist flussabwärts ab Aue als Äschentyp eingestuft. Ansonsten sind alle Gewässer als Forellentyp eingestuft.

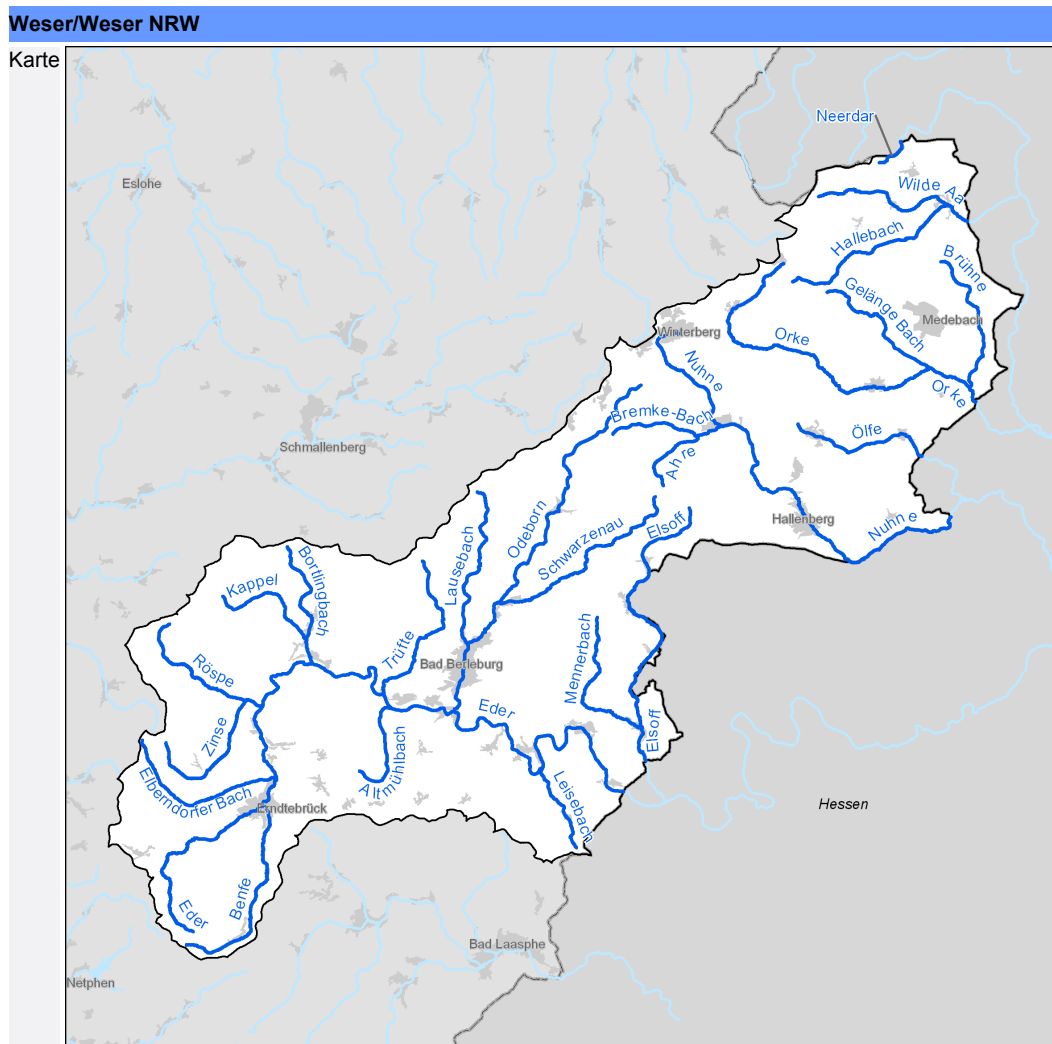
Das Grundwasser

Im Einzugsgebiet der Eder gibt es vier Grundwasserkörper. Die drei Grundwasserkörper Rechtsrheinisches Schiefergebirge (42_01), Rechtsrheinisches Schiefergebirge (42_02) und Rechtsrheinisches Schiefergebirge (42_03) sind Kluffgrundwasserleiter mit einer sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit. Der vierte Grundwasserkörper Hauptkeratophyr (42_04) ist ein Kluffgrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit. Der chemische und mengenmäßige Zustand aller vier Grundwasserkörper ist gut.

Ursachen und Maßnahmen

Zur Verbesserung der Gewässerstrukturen wurden von den Gewässerunterhaltungspflichtigen in den letzten Jahren auf Grundlage bestehender Gewässerentwicklungskonzepte umfangreiche Maßnahmen umgesetzt. Hierzu zählen insbesondere Maßnahmen zur Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit, wie z.B. der Rückbau der Wehre Dödesberg und Schüller an der Odeborn und der Rückbau von ca. 60 Wehren in den Gewässern Orke, Gelänge und Nuhne. Auch Maßnahmen zur dynamische Eigenentwicklung insbesondere an Orke, Gelänge und Nuhne wurden ergriffen. Programmmaßnahmen im Bereich der Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit und der Verbesserung der Gewässerökologie sind vorgesehen.

Eder und Brühne zeigen erhöhte Werte an Phosphor und organischen Verbindungen. Die Ursachen sind landwirtschaftliche Nutzungen der angrenzenden Flächen und Abwassereinleitungen. Phosphorverbindungen führen zur Nährstoffanreicherung im Wasser und damit zu verstärktem Algenwachstum. Hier gilt es also, die Einträge der Stoffe zu reduzieren. Neben der Reduzierung der Stoffe können Uferstrandstreifen an den Gewässerrändern angelegt werden. Sie sorgen für Schatten und vermindern den Algenwuchs. Einer Eutrophierung wird somit vorgebeugt. Trittsteine und Strahlursprünge sollen entwickelt werden. Die Trittsteine werden den Gewässerorganismen Entwicklungs- und Rückzugsmöglichkeiten bieten und sie werden oft auch für den Menschen Erholungs- und Erlebniswert haben. Die Trittsteine sollen an mindestens so vielen Stellen entstehen, dass eine Vernetzung entsteht und somit stabile ökologische Verhältnisse vorherrschen.



13.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

13.1.1 WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe							
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser	DQ LW	DQ SO	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN
Fließgewässer	428_128485 Eder Vom Zufluss der Kappel südl. von Aue bis zur Landesgrenze östl. von Beddelhausen	428_154222 Eder Von der Höhe der Siedlung Lützel bis zum Zufluss der Kappel südl. von Aue	428_171849 Eder Von der Quelle am Ederkopf bis in Höhe der Siedlung Lützel	428114_0 Benfe Von der Quelle an der L722 beim Forsthaus Hohenroth bis zur Einmündung in die Eder in Erndebrück								
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich								
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015								
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015								
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	X		X	X	X		X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	sehr gut < 2015	gut < 2015			X	X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F4	gut < 2015	X		X	X				
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	X		X	X			X	X
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		X				X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015		X				X	X	X
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut	nicht bewertet								
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM n.ges.verb.	gut	sehr gut	nicht bewertet	sehr gut								
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -								
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet								
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F4	gut < 2015								
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015								

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
F4: Abweichungen biol. Qualitätskomponenten können bisher nicht erklärt werden

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (2 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	428118_0 Elberndorfer Bach Von Quelle nord-westl. von Erndtebrück bis zur Einmündung in die Eder unterhalb der Kläranlage nördl. von Erndtebrück	428124_0 Zinse Forsthaus Rös- pe bis Quelle	4281326_0 Bortlingbach Von der Quelle an der K42 nördl. von Wingeshausen bis zur Ein- mündung in die Kappel südl. von Wingeshausen	428136_0 Altmühlbach Von der Quelle östl. von Schame- der bis zur Einmündung in die Eder an der Alten Mühle westl. von Berghausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ LW	DQ SO	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich									
Allg. Degradation	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Saprobie	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Makrozoobenthos	gut < 2015	mäßig Ausnahme - A1	gut < 2015	gut < 2015	X		X	X	X		X	X	
Fische (FibS)	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -			X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X	X				
Makrophyten	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	X		X	X					
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	X		X	X			X	X	
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	nicht gut Ausnahme - A1	gut < 2015	gut < 2015		X					X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig Ausnahme - A1	höchstens mäßig Ausnahme - A1	gut < 2015	gut < 2015		X					X	X	X
Metalle n.ges.verb.	mäßig	mäßig	gut	gut									
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015									
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut									
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -									
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet									
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig Ausnahme - A1	mäßig Ausnahme - A1	gut < 2015	gut < 2015									
Chemischer Zustand	gut < 2015	nicht gut Ausnahme - A1	gut < 2015	gut < 2015									

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
A1: Alter Erzbergbau und geogene Belastungen

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (3 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	42814_3960 Odeborn Von der Quelle südl. von Winterberg bis auf Höhe der Kreuzung Herrenwiese/Astenbergstr. in Bad Berleberg	428156_0 Leisebach Von der Quelle südl. von Richstein an der L903 bis zur Einmündung in die Eder südl. von Arfeld	42816_2450 Elsoff Von der Quelle nord-östl. von Wunderthausen bis zur Landesgrenze südl. von Elsoff	4282_12240 Nuhne Von der Quelle in Winterberg bis zur Landesgrenze westl. von Braunshausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ LW	DQ SO	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich									
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X		X	X	X		X	X	
Fische (FibS)	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015			X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X	X				
Makrophyten	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F4	sehr gut < 2015	X		X	X					
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig < 2015	X		X	X			X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -									
Trinkwassergewinnung	Ja	nein	nein	nein									
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015		X					X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015		X					X	X	X
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	gut									
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015									
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut									
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -									
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet									
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F4	mäßig < 2015									
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F4: Abweichungen biol. Qualitätskomponenten können bisher nicht erklärt werden

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (4 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	42826_4299 Ölfe Von der Quelle westl. von Hesborn bis zur Landesgrenze unterhalb der Kläranlage Medebach-Dreislar südl. von Dreislar	4284_17631 Orke Von der Ober-Mittel Mühle südl. von Medebach bis zur Landesgrenze östl. von Berge	4284_20958 Orke Von der Quelle südl. von Küstelberg bis zur Ober-Mittel Mühle südl. von Medebach	42842_0 Gelänge Bach Von Quelle im Glindefelder Wald südl. der L740 bis Einmündung in den Glänge Bach an der Ober-Mittel Mühle südl. Medebach	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ LW	DQ SO	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich									
Allg. Degradation	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X		X	X	X		X	X	
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015			X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	schlecht > 2015 - F25	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X	X				
Makrophyten	sehr gut < 2015	schlecht > 2015 - F18	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	X		X	X					
Phytobenthos	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F18	nicht bewertet -	mäßig < 2015	X		X	X			X	X	
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		X					X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015		X					X	X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	mäßig	nicht bewertet	nicht bewertet									
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet									
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -									
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet									
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig < 2015									
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft (5 von 5)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	42846_18359 Wilde Aa Von der Quelle bis zur Landesgrenze östl. von Oberschledorn	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
		DQ LW	DQ SO	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	natürlich									
Allg. Degradation	gut < 2015									
Saprobie	gut < 2015									
Makrozoobenthos	gut < 2015	X		X	X	X		X	X	
Fische (FibS)	gut < 2015			X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -			X	X	X				
Makrophyten	sehr gut < 2015	X		X	X					
Phytobenthos	mäßig < 2015	X		X	X			X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -									
Trinkwassergewinnung	nein									
Nitrat	gut < 2015									
Metalle prioritär	gut < 2015		X					X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -		X					X	X	X
Metalle n.ges.verb.	sehr gut									
PSM prioritär	gut* < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015									
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet									
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015									
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -									
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet									
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig < 2015									
Chemischer Zustand	gut < 2015									

* gemäß Experteneinschätzung
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

13.1.2 WKG_EDE_1002: Urbangeprägte Gewässer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1002	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	42814_0 Odeborn Von Höhe Kreuzung Herrenwiese/ Astenbergstr. bis zur Einmündung in die Eder nördl. von Raumland	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe	
		HY DG	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3		
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	X	X
Saprobie	gut < 2015		
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	X	X
Fische (FibS)	gut < 2015		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -		
Makrophyten	sehr gut < 2015		
Phytobenthos	gut < 2015		
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	sehr gut < 2015		
PSM n.ges.verb.	sehr gut		
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -		
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut		
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F25		
Chemischer Zustand	gut < 2015		

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H3: Vorhandene Bebauung

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

13.1.3 WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1003	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	42812_0 Röspe Von Quelle südl. von Oberhudem bis Einmün- dung in die Eder bei der Kläranlage Erndtebrück/ Röspe nördl. von Birkelbach	428132_0 Kappel Von der Quelle östl. von Ober- hudem bis zur Einmün- dung in die Eder südl. von Aue/ Wingeshausen	428134_0 Trüfte Von der Quelle nord- westl. von Bad Berle- burg bis zur Einmündung in die Eder westl. von Berghausen	428146_0 Schwarzenau Von der Quelle im Hallenberger Wald bis zur Einmündung in die Odeborn in Wemlinghausen	428148_0 Lausebach Von der Quelle nördl. von Bad Ber- leberg bis zur Einmün- dung in die Odeborn in Bad Berleberg	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich				
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X	X	X	X
Fische (FibS)	sehr gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	
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	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	gut				
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1003	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	428162_0 Mennerbach Von der Quelle westl. von Die- denshausen bis zur Ein- mündung in die Elsoff in Elsoff	42822_0 Ahre Von der Quelle süd- westl. von Züschchen bis zur Einmün- dung in die Nuhne in Züschchen	428222_0 Bremke-Bach Von der Quel- le südl. von Neuastenberg bis zur Ein- mündung in die Ahre westl. von Züschchen	42844_0 Brühne Von der Quel- le nördl. von Medebach bis zur Einmün- dung in die Orke an der L858	4284614_0 Hallebach Von der Quelle südl. von Kü- stelberg bis zur Einmündung in die Wilde Aa in Oberschledorn	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich				
Allg. Degradation	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015		X	X	X
Saprobie	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015				
Makrozoobenthos	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F20	gut < 2015	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015				
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	gut < 2015	X	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein	nein				
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -				
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F20	mäßig > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1003	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Fließgewässer	428464_12803 Neerdar Von der Quelle entlang der Landesgrenze bis zur Landesg. südl. von Usseln	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
		DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH
HMWB-Ausweisung	natürlich				
Allg. Degradation	sehr gut < 2015		X	X	X
Saprobie	sehr gut < 2015				
Makrozoobenthos	sehr gut < 2015	X	X	X	X
Fische (FibS)	nicht bewertet -		X	X	X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -				
Makrophyten	sehr gut < 2015				
Phytobenthos	nicht bewertet -	X	X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	nein				
Nitrat	nicht bewertet -				
Metalle prioritär	gut* < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet				
PSM prioritär	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	sehr gut < 2015				
Chemischer Zustand	gut* < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
 HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

13.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

13.2.1 WKG_EDE_1001: Gewässer in der freien Landschaft

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1001	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau PQ_OW_K61	Land	Im Hinblick auf Zink, Kupfer, Barium (Chemie).	2012
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U50	Kommune/ Stadt	Im Hinblick auf Phosphor.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Im Hinblick auf Phosphor.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Im Hinblick auf Zink, Kupfer.	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Im Hinblick auf Phosphor.	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land	Im Hinblick auf Phosphor.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Land		2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt		2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Morphologie HY_OW_K61	Land		2012
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Sonstiger Träger		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

13.2.2 WKG_EDE_1002: Urbangeprägte Gewässer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1002	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt		2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

13.2.3 WKG_EDE_1003: Gewässer, überwiegend naturnah

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EDE_1003	PE_EDE_1000	Eder/NRW	Fulda/Diemel	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U31	Landwirtschaft	Im Hinblick auf Phosphor.	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt		2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt		2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässer (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Sonstiger Träger		2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

14 PE_HUN_1000: Hunte

Überblick

Nur etwa 65 km² des Einzugsgebietes der Hunte, liegen in NRW. Es liegt nördlich des Wiehengebirges in der Norddeutschen Tiefebene und umfasst die Teile des Heithöfer Baches nördlich von Preußisch Oldendorf, den Grenzkanal und den Brockumer Pissing. Das Gebiet wird von der Landwirtschaft geprägt. Nennenswerte Industrie und Siedlungsbereiche gibt es im nordrhein-westfälischem Teil nicht.

Alle Bäche wurden durch den Menschen erheblich verändert. Der Grenzkanal ist künstlich gebaut, das heißt, hier war ursprünglich kein Bach vorhanden. Kein Gewässer ist noch im natürlichen Zustand. Auch erheblich veränderte Gewässer sind als Lebensraum zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern. Daher werden sie ebenfalls bei der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt.

Die Wasserqualität

Die Saprobie ist nur im Schröttinghauser Bach mäßig, ansonsten ist sie gut. Jedoch weisen Pflanzen an vielen Stellen auf erhebliche Nährstoffgehalte hin. Die Saprobie zeigt die Belastung der Fließgewässer mit organischen, biologisch abbaubaren Stoffen an. Sie wird mit Hilfe des Makrozoobenthos bestimmt. Dies sind am Gewässerboden lebende Tiere wie Schnecken, Krebse und Insektenlarven.

Pflanzenschutzmittel, Metalle oder auch "sonstige Stoffe" wurden im Huntegebiet nicht nachgewiesen.

Die Gewässerökologie

Die allgemeine Degradation ist ein Maß für die so genannte strukturelle Güte eines Flusses oder Baches. Je „degradierter“ ein Gewässer ist, desto weiter sind seine Strukturen, wie z.B. der Verlauf und die Beschaffenheit des Gewässerbettes, vom ursprünglichen natürlichen Zustand entfernt. Wie bei der Saprobie geben uns auch hier die Kleinlebewesen – Makrozoobentos - wertvolle Hinweise. Die allgemeine Degradation ist durchgehend schlecht.

Auch die Fische sind Anzeiger für die strukturelle Güte. Im Bereich der Hunte ist jedoch keine Bewertung der Fische möglich, da die Bäche teilweise trocken fallen.

Hunte	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Tideweser
Teileinzugsgebiet	Hunte/NRW
Kennung	PE_HUN_1000
Bezeichnung	Hunte
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	65 km ²
Lauflänge	18 km
Verlauf	Die Hunte entspringt im Wiehengebirge südlich von dessen Hauptkamm nördlich von Melle. In einem kurzen Durchbruchstal durchquert die Hunte den Kamm des Wiehengebirges und erreicht etwa 10 km von der Quelle die Norddeutsche Tiefebene. Bei der Burg Wittlage am Ostrand von Bad Essen wird sie unter dem Mittellandkanal hindurch geleitet. Im Moorgürtel fließt die Hunte durch Bohnte und dann in den Dümmmer. Diesen verlässt sie mit zwei Hauptarmen, die sich in Diepholz wieder vereinen.
Hauptgewässer	Hunte
Nebengewässer	Heithöfer Bach/Schröttinghauser Bach, Grenzkanal, Brockumer Pissing
Wasserkörpergruppen	1
Wasserkörper	4
Grundwasserkörper	2
Einwohner / Einwohnerdichte	7.000 / 108 / km ²
Flächennutzung	37 % Landwirtschaft, 6 % Wald, 2 % Siedlung, 55 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold
Landkreise	Minden-Lübbecke
Kommunen	Stemwede, Preußisch Oldendorf

Das Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Hunte rechts Lockergestein“ (496_01) liegt im Niederungsgebiet zum Niedersächsischen Becken und hat einen Flächenanteil in Nordrhein-Westfalen von weniger als 15 %. Die Grundwasserkörper sind Porengrundwasserleiter aus Niederungssanden, gut durchlässig und bis zu 30 m dick. Teilweise ist Ton- und Schluff eingelagert. Die Grundwasseroberfläche liegt oft nur wenige Dezimeter unter dem Gelände. Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoffverbindungen (Nitrat) belastet ist. Um dies zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Durch Beratungskonzepte sollen die Landwirte dabei unterstützt werden.

Der Grundwasserkörper „Hunte rechts Festgestein“ (496_02) ist gekennzeichnet durch das Wiehengebirge mit nach Norden einfallenden Kalken und Sandsteinen des Jura. Dieser Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer Durchlässigkeit, wird für die Wassergewinnung nur lokal genutzt. Er ist im guten chemischen Zustand.

Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Ursachen und Maßnahmen

Die Hauptursache für die Belastungen liegt im Ausbau der Gewässer im vorherigen Jahrhundert. Er orientierte sich an den Bedürfnissen der Landwirtschaft. Durch den Ausbau wurde die Flächenentwässerung und die Bewässerung im Sommer durch anstauen, aber auch der Hochwasserschutz sichergestellt. Hinzu kommt eine entsprechende Unterhaltung der Gewässer. Abwassereinleitungen aus Kläranlagen gibt es nicht.

In einer Rahmenvereinbarung mit dem Land NRW vom 30. April 2008, verpflichtet sich die Landwirtschaft kooperativ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu unterstützen. Die Vereinbarung enthält Grundsätze und Hinweise zum Verfahren der Umsetzung und der Finanzierung. Der Verband der Waldbauern und der Grundstückseigentümer ist dieser Rahmenvereinbarung beigetreten.

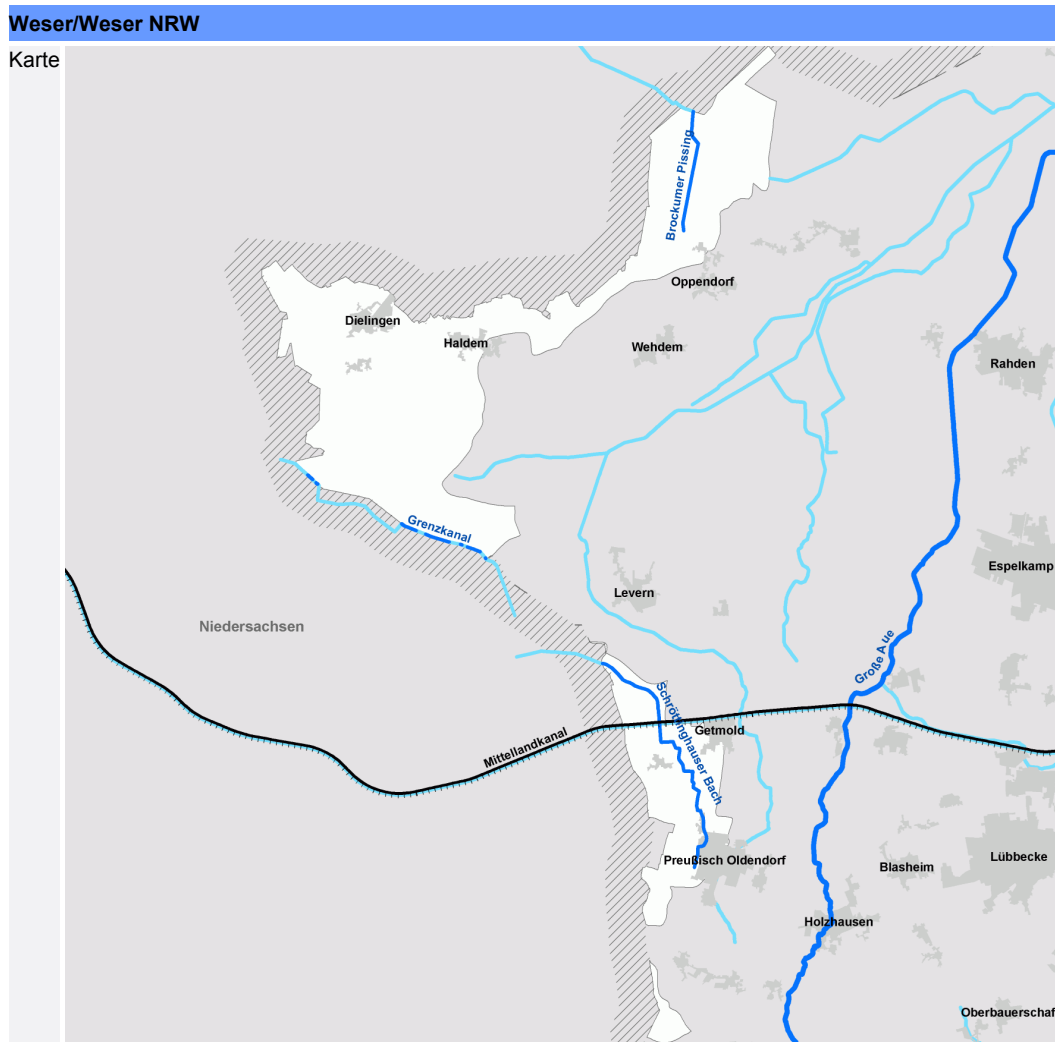
Zunächst sind die im Einzugsgebiet noch vorhandenen naturnahen Gewässerabschnitte zu optimieren und so in ein Gesamtkonzept einzubinden, dass die von ihnen ausgehenden positiven Auswirkungen auf die darunter liegenden Gewässerabschnitte ausstrahlen können. Weiterhin gilt es, im weiteren Verlauf technisch verbaute Gewässer in bestimmten Bereichen so zurückzubauen und zu renaturieren, dass sie die ihnen zugeordnete Wirkung als „Strahlquelle“ und/oder „Trittstein“ erfüllen können.

Auch muss an den Wehren den Gewässerbewohnern wieder das Wandern erleichtert werden (lineare Durchgängigkeit). Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, damit das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept funktioniert. Hierzu sind nichtdurchgängige Querbauwerke umzugestalten oder - falls nicht mehr benötigt - zu entfernen.

Ganz wesentlich hilft es den Gewässern, wenn bei der Unterhaltung auch an die Gewässerökologie gedacht wird. Auch unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Unterhaltung der Gewässer können die Funktionen für die Nutzungen erhalten werden.

Bei allen Maßnahmen wird der sogenannte „Prager Ansatz“ zugrunde gelegt, das heißt, es werden alle Maßnahmen umgesetzt die notwendig, möglich und sinnvoll sind, ohne dass sie zu signifikanten negativen Einschränkungen der Nutzungen führen.

Bei den in dem Punkt „Maßnahmenprogramm“ enthaltenen Erläuterungen und Umsetzungsfristen handelt es sich um Zielvorstellungen und Anhaltspunkte, die an den Runden Tischen diskutiert wurden, und nicht um rechtsverbindliche Umsetzungsschritte.



14.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

14.1.1 WKG_HUN_1001: Hunte

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_HUN_1001	PE_HUN_1000	Hunte/NRW	Tideweser	Weser

Fließgewässer	4961124_2526 Schröttinghauser Bach südwestlich von Levern (Landes- grenze) bis südöstlich von Schröttinghausen	4961124_7800 Schröttinghauser Bach südöstlich von Schröttinghausen bis Pr. Oldendorf westlich	496114_734 Grenzkanal westlich von Stemwede bis Südwest	496262_3766 Brockumer Pis- sing Oppenwehe Nordwest (Lan- desgrenze) bis nördlich von Oppendorf	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe	
					DQ SO	HY MO
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H20	erh. verändert H20	künstlich H20	künstlich		
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F25		X
Saprobie	mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	X	
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		
Trinkwassergewinnung	Nein	Nein	Nein	Nein		
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015		
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015		
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015		
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	nicht bewertet	nicht bewertet	gut		
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015		
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015		
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet		
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet		
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig* > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015		

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_SO: DQ_OW_Sonstige diffuse Quellen

14.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

14.2.1 WKG_HUN_1001: Hunte

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_HUN_1001	PE_HUN_1000	Hunte/NRW	Tideweser	Weser

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Kreis	vertiefende Untersuchungen im Schröttinghauser Bach zur klärung der mäßigen Saprobie	2012
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Verbundmaßnahme aus dem Bereich Morphologie als Anhalt für die weitere Entwicklung der Fließgewässer: Haidhöfer und Schröttinghauser Bach: 2 Strahlursprünge a 1,5 km, Grenzkanal: 2 Trittsteine a 0,5 km, Brockumer Pissing: 1 Trittstein 0,5 km	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/ Stadt	Konzeptmaßnahme K58: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten gilt: - für die Bereiche für die keine KNEF vorliegen, - Für	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			die Abstimmung mit Niedersachsen (8Grenzwässer)	
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenum- setzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maß- nahmenträger, Verfahrens- und Förderbehör- den und der relevanten TÖB und Interessen- gruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

15 Teileinzugsgebiet Weser NRW - Grundwasser

Überblick

Das Teileinzugsgebiet Weser NRW liegt im Nordosten von Nordrhein-Westfalen an der Grenze zu Niedersachsen. Es umfasst mit seiner Größe das gesamte Bearbeitungsgebiet der Weser für den Flächenanteil in NRW und enthält etwa 10 % der Fläche des gesamten Wesereinzugsgebiets. Die Region ist ländlich geprägt mit intensiver Ackernutzung, über 50 % des Flächenanteiles sind Acker und Grünland. Das Arbeitsgebiet der

Weser enthält die Teileinzugsgebiete Hunte, Große Aue, Mittelweser, Diemel und Eder, in denen die Grundwasserkörper jeweils nach hydrogeologischen und hydrologischen Randbedingungen abgegrenzt wurden. Die Teileinzugsgebiete Hunte und Große Aue mit den überwiegenden Porengrundwasserleitern zählen zur Norddeutschen Tiefebene. An den Grenzen zu Niedersachsen und Hessen gibt es viele grenzüberschreitenden Grundwasserkörper. Die Bewertung sowie die künftigen Maßnahmenprogramme wurden mit den jeweiligen Bundesländern abgestimmt.

Weser NRW	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Weser NRW
Teileinzugsgebiet	Weser NRW
Geschäftsstelle	Bezirksregierung Detmold
Fläche	4974 km ²
Lage	vollständig im Verantwortungsbereich von Deutschland
Grundwasserkörper	40
Einwohner / Einwohnerdichte	1,26 Mio. / 330 E/km ²
Flächennutzung	39,1 % Acker, 12,9 % Siedlung, 26,9 % Wald/Forst, 13,9 % Grünland, 7,3 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold und Arnsberg

Hydrogeologie

Die Niederterrassen der Weser sowie die Talauen der Werre, Bega und Else sind Porengrundwasserleiter bestehend aus Sanden und Kiesen mit guter Durchlässigkeit. Diese sehr ergiebigen Grundwasserleiter werden intensiv zur Wasser- und Rohstoffgewinnung genutzt. Daneben existieren Gebiete der Kreide aus Ton- und Mergelgesteinen mit sehr geringer Durchlässigkeit. Das Weserbergland und die Herforder Mulde wird geprägt durch Kluftgrundwasserleiter mit geringen bis mäßigen Durchlässigkeiten. Die vorherrschenden Ton- Mergel- und Kalkgesteine ermöglichen lediglich lokale Grundwassergewinnungen in geringem Umfang. Die Gebiete der Herforder Mulde sind ausgeprägte Grundwasser-Mangelgebiete. Die Grundwasserkörper im südlichen Wesergebiet der Egge, Brakeler Muschelkalkschwelle sowie Hörteraner und Beverunger Trias sind Kluftgrundwasserleiter aus Kalk- und Mergelsteinen mit mittlerer bis guter Durchlässigkeit und lokal guter Ergiebigkeit für die Grundwassergewinnung.

Die Grundwasserkörper im Edereinzugsgebiet von NRW sind Kluftgrundwasserleiter mit einer geringen bis mäßigen Durchlässigkeit und in der Regel nur lokal für die Wasserversorgung geeignet. Dementsprechend ist deren grundwasserwirtschaftliche Bedeutung gering. Im Rechtsrheinischen Schiefergebirge gelegen setzen sie sich überwiegend aus Ton-, Schluff- und Sandsteinen zusammen. Im Grundwasserkörper "Hauptkeratophyr" sind neben diesen Gesteinen Vulkanite enthalten.

Die Grundwassermenge

Der mengenmäßige Zustand aller Grundwasserkörper ist gut. In den Porengrundwasserleitern wurde dieses mit einer Trendanalyse des Grundwasserspiegels nachgewiesen. In den Kluft-Grundwasserkörpern wurde wegen fehlender Messstellen der mengenmäßige Zustand mit einer detaillierten Wasserbilanz nachgewiesen. Langjährige nachhaltige Bewirtschaftungsgrundsätze bewirkten den Ausgleich zwischen Dargebot und Nutzung der Grundwasserleiter. Durch diese schonende Nutzung sind auch die grundwasserabhängigen Ökosysteme im Bestand nicht gefährdet.

Die Grundwasserbeschaffenheit

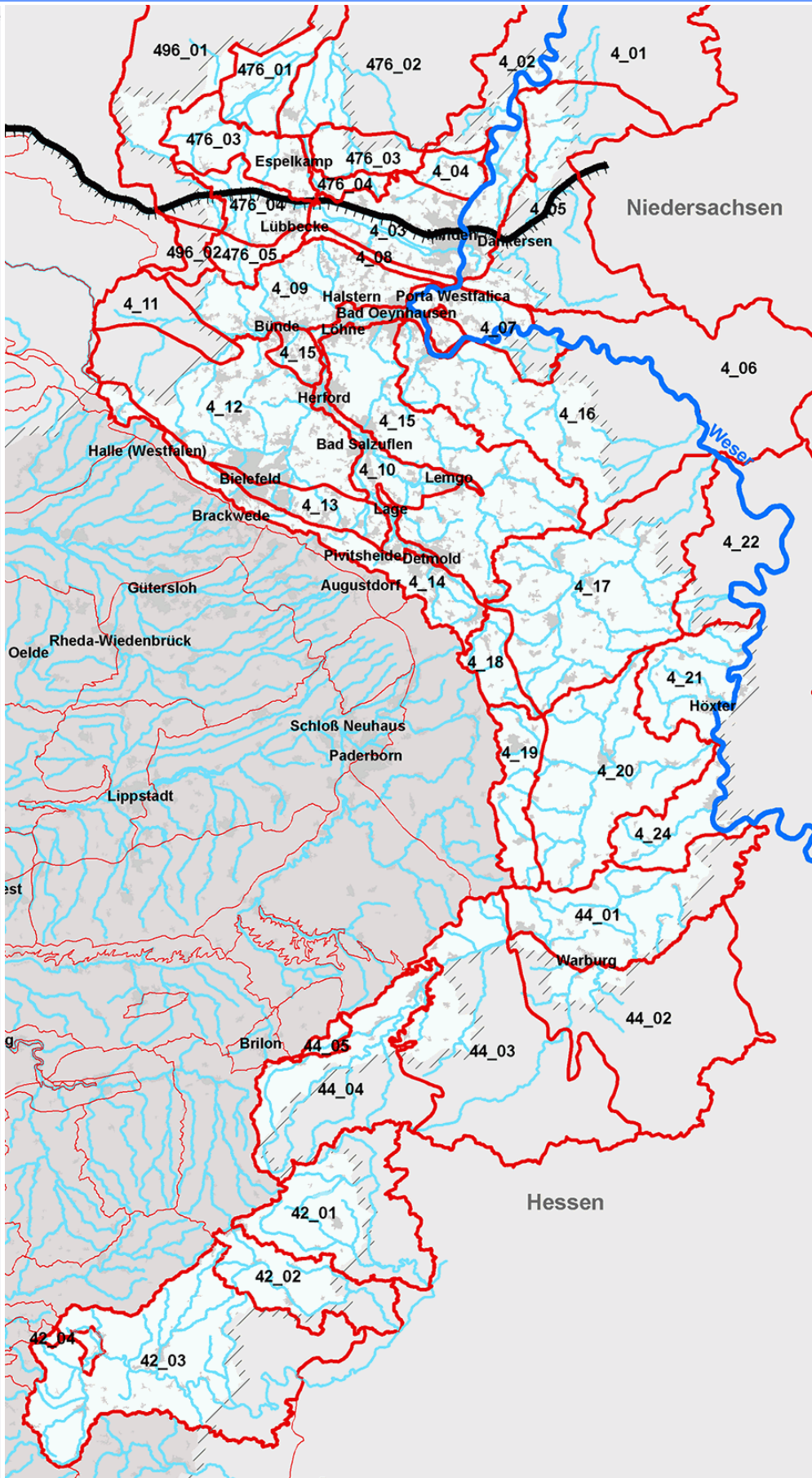
Von 40 Grundwasserkörpern befinden sich 9 in einem schlechten chemischen Zustand. Die Belastung erfolgt durch Nitrat infolge des hohen Flächenanteils und der Intensität landwirtschaftlicher Nutzung. In Teilbereichen verursachen geogene reduzierte Milieubedingungen erhöhte Ammoniumkonzentrationen. Anthropogene bzw. geogene Anteile sind nicht quantifizierbar. Landwirtschaftliche Einflüsse durch hohe Stickstoffaufträge begünstigen die Umwandlung zu Ammonium. Andere Parameter wie z. B. Pestizide, Schwermetalle oder halogenierte Kohlenwasserstoffe spielen im Wesergebiet NRW keine Rolle.

Ursachen und Maßnahmen

Das Hauptproblem im Teileinzugsgebiet Weser NRW ist die Nitratbelastung aus der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung. Somit sind landwirtschaftliche Maßnahmen zwingend erforderlich, zumal hier auch Grundwassernutzungen für die Trinkwasserversorgung liegen. Deshalb wurden in den Wasserschutzgebieten bereits vor Jahren erste Kooperationen zwischen Wasserversorgern und Landwirtschaft gegründet, in denen vor allem eine gezielte landwirtschaftliche Beratung stattfindet. In jedem Fall soll die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Wasserwirtschaft und Landwirtschaft vertiefend fortgesetzt und intensiviert werden. So werden landwirtschaftliche Betriebe unterstützt, um durch eine optimierte Betriebsweise auswaschungsbedingte Nährstoffverluste zu vermindern. Aus den guten Erfahrungen der bestehenden Kooperationen abgeleitet, wird nun in den Grundwasserkörpern mit schlechtem chemischem Zustand und den Gebieten mit signifikantem negativen Trend eine landwirtschaftliche Beratung durchgeführt um auch hier den guten Zustand zu erreichen. Aufgrund der langen Verweilzeiten im Grundwasserleiter ist dieses Ziel im ersten Bewirtschaftungszeitraum bis 2015 nicht zu erreichen.

Weser/Weser NRW

Karte



15.1 Monitoringergebnisse und Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Grundwasserkörpern im Teileinzugsgebiet. Sie finden Angaben zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten mengenmäßigen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.4.

15.1.1 GWK_44: GWK im TEZG 44

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_44	DIE	Fulda/Diemel	Weser

Grundwasser	44_01 Trias Ostwestfalens	44_02 4400_5112 (Hessen)	44_03 Trias Nordhessens	44_04 Rechtsrheini- sches Schiefergebirge	44_05 Brloner Massenkalk
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A**: Ausnahme; **B**: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	44_01 Trias Ostwestfalens	44_02 4400_5112 (Hessen)	44_03 Trias Nordhessens	44_04 Rechtsrheini- sches Schiefergebirge	44_05 Brloner Massenkalk
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	schlecht	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut	gut

15.1.2 GWK_42: GWK im TEZG 42

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_42	EDE	Fulda/Diemel	Weser

Grundwasser	42_01 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_02 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_03 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_04 Hauptkeratophyr
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015

Grundwasser	42_01 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_02 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_03 Rechtsrheinisches Schiefergebirge	42_04 Hauptkeratophyr
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut

15.1.3 GWK_496: GWK im TEZG 496

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_496	HUN	Tideweser	Weser

Grundwasser	496_01 Hunte rechts Lockergestein	496_02 Hunte rechts Festgestein
Chemischer Zustand Nitrat	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A**: Ausnahme; **B**: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	496_01 Hunte rechts Lockergestein	496_02 Hunte rechts Festgestein
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	schlecht	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut

15.1.4 GWK_4: GWK im TEZG 4 (1 von 5)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	4_01 Niederung der Weser	4_02 Niederung der Weser	4_03 Niederung der Weser	4_04 Petershäger Kreide	4_05 Kreide bei Stadhagen und Wesergebirge
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A**: Ausnahme; **B**: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	4_01 Niederung der Weser	4_02 Niederung der Weser	4_03 Niederung der Weser	4_04 Petershäger Kreide	4_05 Kreide bei Stadhagen und Wesergebirge
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	schlecht	schlecht	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut	schlecht Sulfat

GWK_4: GWK im TEZG 4 (2 von 5)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	4_06 Oberweser- Hameln	4_07 Talaue der We- ser südl. Wiehengebirge	4_08 Wiehengebirge	4_09 Nördliche Her- forder Mulde	4_10 Werre-Bega- Else-Talung
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	4_06 Oberweser- Hameln	4_07 Talaue der We- ser südl. Wiehengebirge	4_08 Wiehengebirge	4_09 Nördliche Her- forder Mulde	4_10 Werre-Bega- Else-Talung
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	schlecht	gut	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut	gut

GWK_4: GWK im TEZG 4 (3 von 5)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	4_11 Trias & Jura des Osnabrü- cker Berglandes	4_12 Südliche Her- forder Mulde	4_13 Westlippische Trias-Gebiete	4_14 Östlicher Teu- toburger Wald	4_15 Mittellippische Trias-Gebiete
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015

Grundwasser	4_11 Trias & Jura des Osnabrü- cker Berglandes	4_12 Südliche Her- forder Mulde	4_13 Westlippische Trias-Gebiete	4_14 Östlicher Teu- toburger Wald	4_15 Mittellippische Trias-Gebiete
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut	gut

GWK_4: GWK im TEZG 4 (4 von 5)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	4_16 Nordlippische Trias-Gebiete	4_17 Südlippische Trias-Gebiete	4_18 Nördliches Eggegebirge	4_19 Südliches Eggegebirge	4_20 Brakel-Borgen- treicher Trias
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	4_16 Nordlippische Trias-Gebiete	4_17 Südlippische Trias-Gebiete	4_18 Nördliches Eggegebirge	4_19 Südliches Eggegebirge	4_20 Brakel-Borgen- treicher Trias
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	gut	gut	schlecht
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	schlecht Nitrat	gut	gut	gut

GWK_4: GWK im TEZG 4 (5 von 5)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	4_21 Höxteraner Trias	4_22 Ottensteiner Hochfläche	4_23 Vogler-Solling- Bramwald	4_24 Beverunger Trias
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015

Grundwasser	4_21 Höxteraner Trias	4_22 Ottensteiner Hochfläche	4_23 Vogler-Solling- Bramwald	4_24 Beverunger Trias
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut

15.1.5 GWK_476: GWK im TEZG 476

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_476	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Grundwasser	476_01 Große Aue Lockergestein links	476_02 Große Aue Lockergestein rechts	476_03 Kreide-Schichten zwischen Stemwede und P	476_04 Große Aue Lockergestein im Süden	476_05 Wiehengebirge
Chemischer Zustand Nitrat	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	schlecht > 2015 - F1	gut < 2015	gut < 2015

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung

Grundwasser	476_01 Große Aue Lockergestein links	476_02 Große Aue Lockergestein rechts	476_03 Kreide-Schichten zwischen Stemwede und P	476_04 Große Aue Lockergestein im Süden	476_05 Wiehengebirge
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	schlecht	schlecht	schlecht	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	gut	gut

15.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für das Grundwasser im Teileinzugsgebiet. Für jeden Grundwasserkörper ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.4.4.

15.2.1 GWK_44: GWK im TEZG 44

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_44	DIE	Fulda/Diemel	Weser

Wasserkörper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
44_03	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027
44_03	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Aufrechterhaltung und Vernetzung/ Ausweitung der Kooperationen	2021/2027 (Die bestehenden Kooperationen sind mindestens mit gleicher Intensität weiter zu führen. Aufgrund bereits bestehender Konzepte und durchgeführter Maßnahmen sind Erfolge kurzfristig sichtbar)
44_03	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK) Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
44_03	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
44_03	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
					sind Basis für Voll- zugsmaßnahmen vor Ort)

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten

15.2.2 GWK_42: GWK im TEZG 42

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_42	EDE	Fulda/Diemel	Weser

Das Monitoring hat keine Defizite angezeigt, daher sind auch keine Maßnahmen hier aufgeführt.

15.2.3 GWK_496: GWK im TEZG 496

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_496	HUN	Tideweser	Weser

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
496_01	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027 (Lokale Beratungskonzepte sind zeitnah zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Grundwasser sind auch aufgrund langer Fließwege erst langfristig erkennbar)
496_01	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Aufrechterhaltung und Vernetzung/ Ausweitung der Kooperationen	2021/2027
496_01	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK) Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
496_01	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasser- versorgungsunterneh- men zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasser- versorgungsunterneh- men sind neben der Landwirtschaft maß- geblich bei den Koope- rationen beteiligt)		
496_01	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Ab- stimmung mit der Land- wirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Un- tersuchungen in Abstimmung Was- serwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Fluss- gebietsmodell AGRUM sind abge- schlossen. Ergebnis- se können für vertie- fende Untersuchun- gen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Voll- zugsmaßnahmen vor Ort)

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten

15.2.4 GWK_4: GWK im TEZG 4

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_4	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
4_02	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnah- men sind von der Land- wirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027 (Lokale Beratungs- konzepte sind zeit- nah zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Grundwasser sind auch aufgrund langer Fließwege erst langfristig erkennbar)
4_02	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnah- men sind von der Land- wirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsun- ternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasser- versorgungsunterneh- men sind neben der Landwirtschaft maß- geblich bei den Koope- rationen beteiligt)	Aufrechterhaltung und Vernetzung/Auswei- tung der Kooperationen	2021/2027 (Die bestehenden Kooperationen sind mindestens mit glei- cher Intensität weiter zu führen. Aufgrund bereits bestehender Konzepte und durch- geführter Maßnah- men sind Erfolge kurzfristig sichtbar)
4_02	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)		
4_02	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
4_02	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)
4_03	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027 (Lokale Beratungskonzepte sind zeitnah zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Grundwasser sind auch aufgrund langer Fließwege erst langfristig erkennbar)
4_03	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Aufrechterhaltung und Vernetzung/Ausweitung der Kooperationen	2021/2027 (Die bestehenden Kooperationen sind mindestens mit gleicher Intensität weiter zu führen. Aufgrund bereits bestehender Konzepte und durchgeführter Maßnahmen sind Erfolge kurzfristig sichtbar)
4_03	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)		
4_03	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
4_03	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)
4_07	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027 (Lokale Beratungskonzepte sind zeitnah zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Grundwasser sind auch aufgrund langer Fließwege erst langfristig erkennbar)
4_07	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Aufrechterhaltung und Vernetzung/Ausweitung der Kooperationen	2021/2027
4_07	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)		
4_07	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
4_07	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)
4_17	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen. Massnahmen sind aufgrund signifikant steigender Trends erforderlich.)	Massnahmenrelevant aufgrund signifikant steigender Trends. Eine Konkretisierung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt auf Basis der Rahmenvereinbarung mit der Landwirtschaft	2021/2027 (Lokale Beratungskonzepte sind zeitnah zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Grundwasser sind auch aufgrund langer Fließwege erst langfristig erkennbar. Massnahmen sind aufgrund signifikant steigender Trends erforderlich.)
4_17	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt. Massnahmen sind aufgrund signifikant steigender Trends erforderlich.)	Massnahmenrelevant aufgrund signifikant steigender Trends. Es existiert bereits eine landwirtschaftliche Kooperation. Eine vertiefende Ursachenermittlung sowie eine weitere Konkretisierung der Vorschlagsgebiete für Maßnahmen erfolgt auf Basis der Rahmenvereinbarung mit der Landwirtschaft	2021/2027

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
4_17	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft Land <i>(Land fördert Beratung in finanzieller Hinsicht)</i>	Konzeptmaßnahme, Beratung der Landwirte	2012
4_20	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft <i>(Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)</i>	Beratungskonzepte	2021/2027
4_20	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft <i>(Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen)</i> Sonstiger Träger <i>(Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)</i>	Aufrechterhaltung und Vernetzung/Ausweitung der Kooperationen	2021/2027
4_20	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft <i>(Vor-Ort-Beratung durch LWK)</i> Land <i>(Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)</i>	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
4_20	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft <i>(Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen)</i> Sonstiger Träger <i>(Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)</i>	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
4_20	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land <i>(Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen)</i>	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 <i>(Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen)</i>

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Landwirtschaft		werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten

15.2.5 GWK_476: GWK im TEZG 476

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_476	WES	Ober-/Mittelweser	Weser

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
476_01	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte, es gibt in diesem GWK keine WSG mit Kooperationen	2021/2027
476_01	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK) Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
476_01	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)
476_02	Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027
476_02	Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasser-	Aufrechterhaltung und Vernetzung/ Ausweitung der Kooperationen	2021/2027

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			versorgungsunter- nehmen sind neben der Landwirtschaft maß- geblich bei den Koope- rationen beteiligt)		
476_02	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK) Land (Überregionale Kon- zepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirt- schaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
476_02	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnah- men sind von der Land- wirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsun- ternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasser- versorgungsunterneh- men sind neben der Landwirtschaft maß- geblich bei den Koope- rationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden frei- willigen Kooperati- onen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
476_02	Vertiefende Untersuchun- gen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Ab- stimmung mit der Land- wirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Un- tersuchungen in Abstimmung Was- serwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Fluss- gebietsmodell AGRUM sind abge- schlossen. Ergeb- nisse können für vertie- fende Untersuchun- gen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Voll- zugsmaßnahmen vor Ort)
476_03	Maßnahmen zur Reduzie- rung der auswaschungs- bedingten Nährstoffeinträ- ge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_GW_U23	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnah- men sind von der Land- wirtschaftskammer in Abstimmung mit den Wasserbehörden zu erstellen)	Beratungskonzepte	2021/2027
476_03	Umsetzung und Aufrecht- erhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasser- schutzgebieten	Landwirtschaft DQ_GW_U54	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnah- men sind von der Land- wirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsun- ternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasser- versorgungs-	Aufrechterhaltung und Vernetzung/ Ausweitung der Kooperationen	2021/2027

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			<i>unternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)</i>		
476_03	Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_GW_K55	Landwirtschaft (Vor-Ort-Beratung durch LWK) Land (Überregionale Konzepte sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen und zu finanzieren)	Konzeptmaßnahme Beratung der Landwirte	2012
476_03	Freiwillige Kooperationen	Landwirtschaft DQ_GW_K59	Landwirtschaft (Beratungskonzepte und Vollzugsmaßnahmen sind von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Wasserversorgungsunternehmen zu erstellen) Sonstiger Träger (Die Wasserversorgungsunternehmen sind neben der Landwirtschaft maßgeblich bei den Kooperationen beteiligt)	Weiterführung der bestehenden freiwilligen Kooperationen Landwirtschaft / Wasserwirtschaft	2012
476_03	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61	Land (Untersuchungen sind vom Land NRW in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und den Wasserbehörden zu erstellen) Landwirtschaft	gutachterliche Untersuchungen in Abstimmung Wasserwirtschaft / Landwirtschaft	2012 (Pilotprojekt WAGriCo und Flussgebietsmodell AGRUM sind abgeschlossen. Ergebnisse können für vertiefende Untersuchungen herangezogen werden. Konzepte sind Basis für Vollzugsmaßnahmen vor Ort)

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten

**Ministerium für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf

Telefon 0211 4566-666
Telefax 0211 4566-388

infoservice@munlv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

