

EG-Wasserrahmenrichtlinie

**Bewirtschaftungsplan 2009
für die Flussgebietseinheit Weser**

**Maßnahmenprogramm 2009
für die Flussgebietseinheit Weser**



Vorwort

Der hier vorliegende Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Weser ist ein Produkt der engen fachlichen und umweltpolitischen Zusammenarbeit der sieben Anrainerländer, die sich in der Flussgebietsgemeinschaft Weser zusammengeschlossen haben, um sich länderübergreifend der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRRL) zu widmen. Rechtlich umgesetzt ist diese Richtlinie über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie die einzelnen Landeswassergesetze- und -verordnungen.

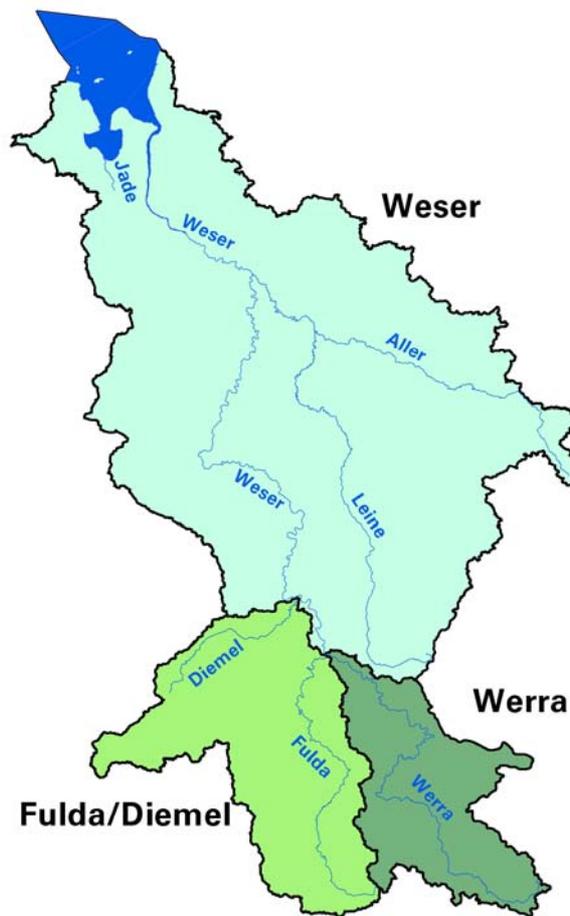
Im Rahmen der Einbeziehung der Öffentlichkeit haben die Länder in den vergangenen Jahren auf allen Ebenen (Flussgebietsgemeinschaft – Länderebene – Planungseinheiten) einen ganz erheblichen Aufwand betrieben, um abgestimmte Informationen zusammenzustellen, aufzubereiten und mit Hilfe von Veranstaltungen und Broschüren zu erläutern. Der Bewirtschaftungsplan selbst hat sich vom 22.12.08 - 22.06.09 in der öffentlichen Anhörung befunden. Relevante Änderungswünsche wurden berücksichtigt. Darüber hinaus wurde zusätzlich versucht, den Bericht an verschiedenen Stellen verständlicher zu formulieren und zu gestalten.

Der Bericht stellt für die Flussgebietsgemeinschaft Weser einen zusammenfassenden Überblick über die Untersuchungsprogramme, den Ist-Zustand der Wasserkörper, die abgeleiteten Zielvorstellungen sowie das Maßnahmenprogramm dar. Damit wird der Bewirtschaftungsrahmen bei der Maßnahmenplanung zur Erhaltung, Verbesserung bzw. Sanierung von Oberflächenwasser und Grundwasser im Überblick zusammengefasst.

Der Bewirtschaftungsplan Weser wird zukünftig bis 2021 alle 6 Jahre aktualisiert. Er trägt damit dem Ansatz Rechnung, in allen Fällen, in denen nicht bis 2015 der notwendige Zustand erreicht werden kann, dies auch später ggf. bis 2027 nachzuholen.

EG-Wasserrahmenrichtlinie

FGG Weser 
Flussgebietsgemeinschaft Weser



Bewirtschaftungsplan 2009
für die Flussgebietseinheit Weser
(nach § 36b WHG)

Herausgeber:

Flussgebietsgemeinschaft Weser

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
(Vorsitz der Flussgebietsgemeinschaft)
Archivstraße 2, 30169 Hannover

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen
Ansgaritorstraße 2, 28195 Bremen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Olvenstedter Straße 4, 39108 Magdeburg

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz
Beethovenstraße 3, 99096 Erfurt

Bearbeitung:

Geschäftsstelle Weser
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim
Telefon: 05121 509712
Telefax: 05121 509711
E-Mail: info@fgg-weser.de

Bildquellen Umschlag:

Kalihalde Wintershall - FGG Weser

Landbewirtschaftung - FGG Weser

Staustufe Wahnhausen - FGG Weser

Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung	1
1	Allgemeine Beschreibung der Merkmale der Flussgebietseinheit	4
1.1	Oberflächengewässer	10
1.1.1	Ökoregionen und Oberflächenwasserkörpertypen	12
1.1.2	Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper	15
1.1.3	Ermittlung von Bezugsbedingungen für die Oberflächenwasserkörpertypen	16
1.2	Grundwasser	17
1.2.1	Lage und Grenzen der Grundwasserkörper	17
2	Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser	19
2.1	Oberflächengewässer	19
2.1.1	Punktquellen	19
2.1.2	Diffuse Quellen	21
2.1.3	Abflussregulierungen und weitere morphologische Veränderungen	22
2.1.4	Wasserentnahmen	23
2.1.5	Bodennutzung	23
2.2	Grundwasser	25
2.2.1	Punktquellen	25
2.2.2	Diffuse Quellen	25
2.2.3	Wasserentnahmen/Grundwasseranreicherungen	25
2.2.4	Sonstige anthropogene Belastungen	26
2.3	Zusammenfassung	26
3	Ermittlung und Kartierung der Schutzgebiete	27
3.1	Erholungs- und Badegewässer	27
3.2	Nährstoffsensible und empfindliche Gebiete	27
3.3	Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten (Muschel- und Fischgewässer)	27
3.4	Wasserabhängige EG- Vogelschutz- und FFH-Gebiete	28
3.5	Wasserkörper für die Entnahme von Wasser zur Trinkwasserversorgung	28
4	Überwachungsnetze und Ergebnisse der Überwachungsprogramme	32
4.1	Oberflächengewässer	32
4.1.1	Beschreibung der Überwachungsprogramme und Überwachungsnetze	33
4.1.2	Künstliche und erheblich veränderte Gewässer	36
4.1.3	Zustand der Oberflächenwasserkörper	37
4.2	Grundwasser	52
4.2.1	Beschreibung der Überwachungsprogramme und Überwachungsnetze	52
4.2.2	Zustand der Grundwasserkörper	57

4.3	Zusätzliche Überwachungsprogramme in Schutzgebieten	64
5	Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen	66
5.1	Strategien zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele	67
5.1.1	Salzabwasserbelastung der Werra und Weser durch heutigen und ehemaligen Kalibergbau	68
5.1.2	Belastung der Gewässer durch anthropogene Nährstoffeinträge	70
5.1.3	Beeinträchtigung der Gewässerstruktur	72
5.1.4	Regionale Bewirtschaftungsfragen	75
5.2	Bewirtschaftungsziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper	76
5.2.1	Künstliche und erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper	77
5.2.2	Ausnahmen	77
5.2.3	Darstellung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper	81
5.2.4	Bewirtschaftungsziele für Schutzgebiete	86
5.3	Zusammenfassung	88
6	Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des Wassergebrauchs	90
6.1	Überblick über die sozioökonomische Relevanz von Wassernutzungen im Hinblick auf die signifikanten Belastungen	91
6.1.1	Öffentliche Wasserversorgung	91
6.1.2	Abwasserentsorgung	91
6.1.3	Landwirtschaft	91
6.1.4	Industrie einschließlich Energieerzeugung	91
6.1.5	Bergbau	92
6.1.6	Schifffahrt	92
6.2	Baseline-Szenario	92
6.2.1	Entwicklung des Wasserdargebots	92
6.2.2	Entwicklung von Wassernachfrage und Wassernutzungen	93
6.3	Zusammenfassende Informationen über die Ermittlung und Bewertung der Kostendeckung	96
7	Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms oder der Maßnahmenprogramme gemäß Artikel 11	99
7.1	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften	99
7.2	Bericht über die praktischen Schritte und Maßnahmen zur Anwendung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wassernutzung	100
7.3	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Erfüllung des Artikels 7	100
7.4	Zusammenfassung der Begrenzungen in Bezug auf die Entnahme oder Aufstauung von Wasser einschließlich Bezugnahme auf die Register und die Feststellung der Ausnahmen	101
7.5	Zusammenfassung der Begrenzungen für Einleitungen über Punktquellen und sonstige Tätigkeiten mit Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer	101
7.6	Angabe der Fälle, in denen direkte Einleitungen in das Grundwasser genehmigt worden sind	101

7.7	Zusammenfassung der Maßnahmen im Hinblick auf prioritäre Stoffe	101
7.8	Zusammenfassung der Maßnahmen bezüglich der Folgen unbeabsichtigter Verschmutzungen	102
7.9	Zusammenfassung der Maßnahmen für Wasserkörper, die die in Artikel 4 festgelegten Ziele nicht erreichen	102
7.10	Einzelheiten der ergänzenden Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele	102
7.10.1	Oberflächengewässer	105
7.10.2	Grundwasser	109
7.10.3	Konzeptionelle Maßnahmen	110
7.11	Einzelheiten der Maßnahmen zur Vermeidung einer Zunahme der Verschmutzung der Meeresgewässer	111
7.12	Zusammenfassung	112
8	Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne in besonderen Teileinzugsgebieten, Sektoren, Problembereichen oder Gewässertypen sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte	114
9	Informations- und Anhörungsmaßnahmen	115
9.1	Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit	115
9.2	Maßnahmen zur Anhörung der Öffentlichkeit	115
9.3	Stellungnahmen und Änderungen	116
9.3.1	Stellungnahmen zum Zeitplan und Arbeitsprogramm	116
9.3.2	Stellungnahmen zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen	116
9.3.3	Stellungnahmen zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms 2009	116
10	Liste der zuständigen Behörden	118
11	Anlaufstellen und Verfahren für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und -informationen	120
12	Zusammenfassung	121
13	Hintergrunddokumente	128
14	Literatur	131

Anhang

Anhang A - Oberflächenwasserkörper	1
Anhang B - Grundwasserkörper	65
Anhang C - Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Weser	77
Anhang D - Karten	

Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 1.1: Teilräume
- Abb. 1.2: Topografische Ansicht
- Abb. 1.3: Niedrigste, mittlere und höchste Jahresabflusswerte am Pegel Intschede für die Jahre 1991 bis 2004
- Abb. 1.4: Kategorien der Oberflächengewässer (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 1.5: Ökoregionen und Typen der Oberflächengewässer (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 1.6: Lage und Grenzen der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 2.1: Verlauf der Chloridkonzentration von 1998 bis 2008 in Gerstungen/Werra in mg/l
- Abb. 2.2: Nährstoffeinträge in die Küstengewässer der Flussgebietseinheit Weser (aktuelle Abschätzung aus dem Modellvorhaben AGRUM Weser, Stand 2003)
- Abb. 2.3: Bodennutzungsstrukturen (Corine Landcover 2000)
- Abb. 3.1: Erholungs- und Badegewässer, Fisch- und Muschelgewässer (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 3.2: EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 3.3: Wasserkörper mit Entnahmen > 10 m³/d für die Trinkwasserversorgung (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.1: Überblicksüberwachung der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.2: Operative Überwachung der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.3: Ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)
- Abb. 4.4: Ökologisches Potenzial und chemischer Zustand der künstlichen Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)
- Abb. 4.5: Ökologisches Potenzial und chemischer Zustand der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)
- Abb. 4.6: Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.7: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Phytoplankton (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.8: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.9: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrozoobenthos (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.10: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Fischfauna (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.11: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.12: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Schwermetalle (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.13: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Pflanzenschutzmittel (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.14: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Industriechemikalien (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.15: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper andere Schadstoffe (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.16: Überblicksüberwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

- Abb. 4.17: Operative Überwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.18: Überwachung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.19: Zustand der Grundwasserkörper
- Abb. 4.20: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.21: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper Nitrat (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.22: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper Pflanzenschutzmittel (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.23: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper andere Schadstoffe (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.24: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 4.25: Zustand der Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen $> 10 \text{ m}^3/\text{d}$ (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 5.1: Wanderrouen mit überregionaler Bedeutung für die Fischfauna (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 5.2: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (chemischer Zustand) (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 5.3: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (ökologischer Zustand/Potenzial) (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 5.4: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (chemischer Zustand) (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 5.5: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (mengenmäßiger Zustand) (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 7.1: Planungseinheiten (Stand: 12.11.2009)
- Abb. 10.1: Zuständige Behörden für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Stand: 12.11.2009)

Verzeichnis der Tabellen

- Tab. 1.1: Flächenanteile der Bundesländer an der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 1.2: Abflusshauptwerte wichtiger Gewässerabschnitte (Daten auf das hydrologische Jahr bezogen)
- Tab. 1.3: Fließgewässertypen in der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 1.4: Stehende Gewässer in der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 1.5: Typen der Übergangs- und Küstengewässer in der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 1.6: Grundwasserleitertypen in der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 5.1: Zusammenfassung der Fristverlängerungen für Oberflächen- und Grundwasserkörper
- Tab. 5.2: Zusammenfassung der weniger strengen Umweltziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper
- Tab. 5.3: Zielerreichung der Wasserkörper bis 2015 teilweise Berücksichtigung der Richtlinie Umweltqualitätsnormen (EU 2008)
- Tab. 7.1: Planungseinheiten in der Flussgebietseinheit Weser
- Tab. 7.2: Maßnahmen bezüglich Punktquellen (Oberflächengewässer)
- Tab. 7.3: Maßnahmen bezüglich diffuser Quellen (Oberflächengewässer)
- Tab. 7.4: Maßnahmen bezüglich Abflussregulierungen und morphologischer Veränderungen (Oberflächengewässer)
- Tab. 7.5: Maßnahmen bezüglich sonstiger anthropogener Auswirkungen (Oberflächengewässer)
- Tab. 7.6: Maßnahmen bezüglich Punktquellen (Grundwasser)
- Tab. 7.7: Maßnahmen bezüglich diffuser Quellen (Grundwasser)
- Tab. 7.8: konzeptionelle Maßnahmen für Oberflächengewässer sowie Grundwasser
- Tab. 10.1: Zuständige Behörden für die Umsetzung der EG-WRRRL in der Flussgebietsgemeinschaft Weser
- Tab. 11.1: Anlaufstellen für die Beschaffung von Hintergrunddokumenten und -informationen
- Tab. A1: Einstufung als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)
- Tab. A2: Ökologischer und chemischer Zustand sowie ökologisches Potenzial von Oberflächenwasserkörpern
- Tab. A3: Fristen zur Erreichung des guten Zustandes
- Tab. A4: Maßnahmen ab 2015 für Oberflächenwasserkörper
- Tab. A5: Abkürzungen der Spaltenköpfe der Tab. A7
- Tab. A6: Detaillierte Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen
- Tab. A7: Oberflächenwasserkörper
- Tab. B1: Chemischer und mengenmäßiger Zustand von Grundwasserkörpern
- Tab. B2: Fristen zur Erreichung des guten Zustandes
- Tab. B3: Maßnahmen ab 2015 für Grundwasserkörper
- Tab. B4: Abkürzungen der Spaltenköpfe der Tab. B6
- Tab. B5: Detaillierte Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen
- Tab. B6: Grundwasserkörper
- Tab. C1: Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen

Verzeichnis der Karten (Anhang D)

- Karte 1.1: Kategorien der Oberflächengewässer
- Karte 1.2: Ökoregionen und Typen der Oberflächengewässer
- Karte 1.3: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Werra
- Karte 1.4: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Fulda/Diemel
- Karte 1.5: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Ober- und Mittelweser
- Karte 1.6: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Aller
- Karte 1.7: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Leine
- Karte 1.8: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Tideweser
- Karte 1.9: Lage und Grenzen der Grundwasserkörper
- Karte 2.1: Bodennutzungsstrukturen
- Karte 3.1: Erholungs- und Badegewässer, Fisch- und Muschelgewässer
- Karte 3.2: EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete
- Karte 3.3: Wasserkörper mit Entnahmen > 10 m³/d für die Trinkwasserversorgung
- Karte 4.1: Überblicksüberwachung der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.2: Operative Überwachung der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.3: Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Oberflächengewässer
- Karte 4.4: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Phytoplankton
- Karte 4.5: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos
- Karte 4.6: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrozoobenthos
- Karte 4.7: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Fischfauna
- Karte 4.8: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.9: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Schwermetalle
- Karte 4.10: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Pflanzenschutzmittel
- Karte 4.11: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Industriechemikalien
- Karte 4.12: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper andere Schadstoffe
- Karte 4.13: Überblicksüberwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.14: Operative Überwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.15: Überwachung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.16: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper
- Karte 4.17: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Qualitätskomponente Nitrat
- Karte 4.18: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Qualitätskomponente Pflanzenschutzmittel
- Karte 4.19: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Anhang II Tochterrichtlinie Grundwasser und andere Schadstoffe
- Karte 4.20: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper
- Karte 4.21: Zustand der Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen > 10 m³/d
- Karte 5.1: Wanderrouen mit überregionaler Bedeutung für die Fischfauna
- Karte 5.2: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (chemischer Zustand)

Karte 5.3: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (ökologischer Zustand/Potenzial)

Karte 5.4: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (chemischer Zustand)

Karte 5.5: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (mengenmäßiger Zustand)

Karte 7.1: Planungseinheiten

0 Einleitung

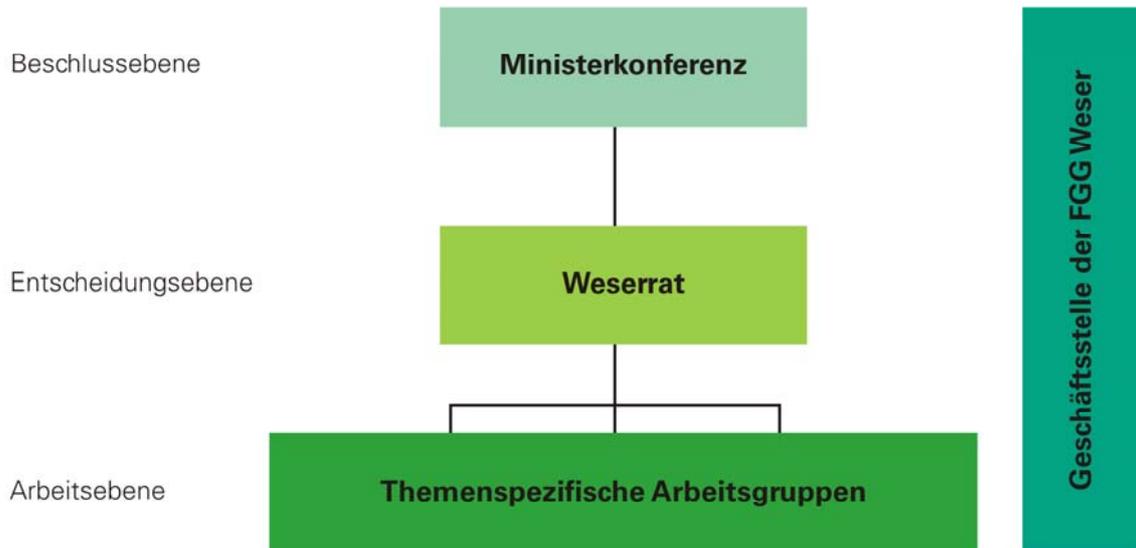
Am 22.12.2000 ist die EG-Wasserrahmenrichtlinie (im Folgenden EG-WRRL genannt) in Kraft getreten. Sie lautet im vollen Wortlaut „Richtlinie 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ und integriert in sich die zum Teil bereits seit den 1970er Jahren bestehenden wasserbezogenen EG-Richtlinien. Ergänzend und unter Bezug auf Artikel 17 der EG-WRRL ist für das Grundwasser am 16.01.2007 die „Richtlinie 2006/118/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 12. DEZEMBER 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen und Verschlechterung“ (im Folgenden Grundwasserrichtlinie genannt) in Kraft getreten. Weiterhin ist unter Bezug auf den Artikel 16 und in Verbindung mit Artikel 4 am 13.01.2009 die „Richtlinie 2008/105/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG“ (im Folgenden Tochtrichtlinie „Umweltqualitätsnormen“ genannt) in Kraft getreten.

Zentraler und langfristiger Ansatz der EG-WRRL sowie der beiden Tochtrichtlinien ist es, in ganz Europa einen einheitlichen Standard des Zustandes bei der Vermeidung einer weiteren Verschlechterung der Gewässer sowie beim Schutz der aquatischen und der mit Wasser direkt in Verbindung stehenden Landökosysteme zu erreichen. Die Wassernutzung soll nach Nachhaltigkeitsgrundsätzen gefördert werden, wobei die Ressource Wasser langfristig geschützt wird. Dies steht auch im Einklang mit § 1a des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), nach dem die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern sind. Eine nachhaltige Bewirtschaftung integriert Maßnahmen anderer Politikbereiche, wie z. B. Energie, Verkehr, Landwirtschaft, Fischerei, Regionalentwicklung und Fremdenverkehr. Mit der Bewirtschaftungsplanung wird u. a. auch ein kontinuierlicher Dialog zwischen den Flussgebietseinheiten in Europa eingeleitet und damit eine koordinierte und kohärente Wasserpolitik gestützt.

Erster Schritt der Umsetzung der EG-WRRL ist wie bei jeder anderen rechtsverbindlichen Richtlinie auch die Umsetzung in Bundes- und Länderrecht. Die geforderte Zielsetzung der EG-WRRL wurde folglich in das WHG und die Länder-Wassergesetze aufgenommen. Sie bildet die Grundlage für die anstehende Bewirtschaftungsplanung.

Für die Umsetzung der EG-WRRL wurde auf europäischer Ebene der Prozess der gemeinsamen Umsetzungsstrategie (Common Implementation Strategy – CIS) eingerichtet. Dieser Prozess ist in verschiedene Arbeitsgruppen und fachspezifische Foren aufgeteilt und untersteht dem Mandat der Wasserdirektoren. In diesem Prozess, an dem sich alle Mitgliedsstaaten beteiligen, wird ein gemeinsames Verständnis über die zu leistenden Arbeiten im Umsetzungsprozess hergestellt. Für Deutschland werden die dort abgesprochenen Anforderungen innerhalb der Gremien und Expertenkreise der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) diskutiert und aufbereitet, um z. B. einheitliche Bewertungsverfahren sowie andere Standards und Vorgaben zu schaffen, aber auch um die deutschen Interessen für den europäischen Diskussionsprozess aufzubereiten.

In der rein nationalen Flussgebietseinheit Weser kann auf der Grundlage der Absprachen der Länder innerhalb der LAWA gehandelt werden. Nur wenn diese fehlen sind zusätzliche Abstimmungen zwischen den Bundesländern Bayern, Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen nötig, die sich in Form einer Verwaltungsvereinbarung in der Flussgebietsgemeinschaft Weser zusammengeschlossen haben. In einem länderübergreifenden Gremium (Weserrat) aus Vertreterinnen und Vertretern der entsprechenden Umweltministerien werden die notwendigen fachlichen und strategischen Inhalte flussgebietsweiter Aktivitäten koordiniert und beschlossen. Alle Entscheidungsgrundlagen werden von der Geschäftsstelle im Vorfeld vorbereitet. Hierzu können Arbeitsgruppen mit entsprechenden Fachleuten der Länder oder auch themenspezifische Veranstaltungen als Unterstützung dienen. Höchstes Gremium der Flussgebietsgemeinschaft Weser ist die Ministerkonferenz, die u. a. auch den Bewirtschaftungsplan verabschiedet.



Besondere Bedeutung haben für die Flussgebietsgemeinschaft die Koordinierung von wasserwirtschaftlichen Fachinhalten sowie die Darstellung gemeinsamer Länderaktivitäten. Es werden die grundlegenden Prinzipien und Strukturen für den Schutz und den nachhaltigen Gebrauch von Wasser auf den verschiedenen zuständigen Verwaltungsebenen koordiniert, integriert und langfristig weiterentwickelt.

Die Bewirtschaftungsplanung setzt als grundsätzliches Ziel für alle Oberflächenwasserkörper den guten chemischen und ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial sowie für alle Grundwasserkörper den guten chemischen und mengenmäßigen Zustand. Hierzu ist eine sorgfältige Analyse des vorhandenen Zustands der Gewässer notwendig sowie eine Abschätzung und Begründung, inwieweit und in welchen Zeiträumen die geforderten Zustände durch ein geeignetes Maßnahmenprogramm erreicht werden können.

Mit dem vorliegenden Bewirtschaftungsplan wird das wasserwirtschaftliche Handeln der Bundesländer in der FGG Weser über Ländergrenzen hinweg mit Nachdruck vorangetrieben. In der Vergangenheit sind so bereits enorme finanzielle Mittel in die Herstellung einer guten chemischen und saprobiellen (den Sauerstoffhaushalt betreffenden) Wasserqualität investiert worden. Auch die für diesen Bewirtschaftungsplan über ein gezieltes Untersuchungsprogramm gestützte und gegenüber der Bestandsaufnahme 2004 aktualisierte Zustandsanalyse hat ergeben, dass weitere Anstrengungen zu unternehmen sind, um insbesondere die vorhandenen strukturellen Defizite an den Gewässern zu reduzieren, die Salzlast zu senken und die Nährstofffrachten, die über die Wesermündung auch die Nordsee belasten, zu mindern.

Die Bewirtschaftungsplanung verfolgt einen umfassenden, integrativen Ansatz, der den Grundsatz des Bewirtschaftens im Sinne eines nachhaltigen Ressourcenschutzes in den Mittelpunkt stellt. Es werden fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer und das Grundwasser sowie die zwischen diesen Kategorien vorhandenen Wechselwirkungen betrachtet. Neben den vielfältigen chemischen und chemisch-physikalischen Kenngrößen sind umfangreiche Untersuchungen der verschiedenen biologischen Komponenten (Phytoplankton, Makrophyten/Phytobenthos, benthische wirbellose Fauna, Fischfauna), die die Funktionsfähigkeit des Lebensraums Gewässer abbilden, durchgeführt worden und werden im Zeitraum des Bewirtschaftungsplans fortgesetzt, um die Wirkung der Maßnahmen festzustellen. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass die FFH-Richtlinie und die HWRM-RL bei der Maßnahmenplanung eine Reihe von Synergieeffekten aufweisen, die zunehmende Berücksichtigung erfahren werden. Darüber hinaus sind die aktuellen Überlegungen und Erkenntnisse zum Einfluss des Klimawandels sowie zur europäischen Meeresschutzstrategie in die Überlegungen mit eingeflossen. Gleichzeitig erfolgen an verschiedenen Stellen im Bewirtschaftungsplan Hinweise zu noch bestehenden Unsicherheiten, die nicht zuletzt auch zu der Überzeugung führen, in einem ersten Schritt den Schwerpunkt auf eindeutig wirksame Maßnahmenprogramme zu legen.

Die Umsetzung aller bisherigen EG-Richtlinien mit Wasserbezug wird durch die so genannten „grundlegenden Maßnahmen“ abgedeckt. Werden darüber die Umweltziele noch nicht erreicht, so wurden ergänzende Maßnahmen gewählt. Bei der Erstellung des Maßnahmenprogramms wurden Aspekte der Kosteneffizienz in die Planung einbezogen. Hierbei ist auch eine Betrachtung der Kostendeckung von bestehenden Wasserdienstleistungen vorgenommen worden unter Beachtung der Umwelt- und Ressourcenkosten und unter dem Gesichtspunkt, ob über die Gebührenpolitik hinreichend und angemessen Anreize gegeben werden, Wasser effizient zu nutzen und einen Beitrag für gute Wasserzustände zu leisten.

Der vorliegende Bewirtschaftungsplan stellt in komprimierter Form die Flussgebietseinheit Weser vor, visualisiert den Zustand der Wasserkörper im Grundwasser und in den Oberflächengewässern, beschreibt die Zielvorstellungen, gibt einen Überblick über die programmatischen Maßnahmen für den Bewirtschaftungszeitraum bis 2015 und zeigt die mögliche Entwicklung für die nachfolgenden Bewirtschaftungszyklen 2021 und 2027 auf.

Dieser Bewirtschaftungsplan stützt sich widerspruchsfrei auf die subsidiär vorgenommenen Maßnahmenplanungen der Länder und verweist auf eine Reihe von Hintergrunddokumenten, die diesbezüglich detailliertere Angaben beinhalten.

Die Einbeziehung der Öffentlichkeit ist ein ganz wesentliches Element bei der Bewirtschaftungsplanung. Dieser Bewirtschaftungsplan wurde daher ab dem 22. Dezember 2008 für sechs Monate zur Anhörung ausgelegt. Die Stellungnahmen wurden anschließend ausgewertet und fanden z. T. Eingang in die nun vorliegende Endfassung.

Der Bewirtschaftungsplan ist auch die Grundlage für die elektronische Übermittlung von Daten und Angaben zur Berichterstattung an die EU-Kommission in deren Informationssystem WISE. Um diese Form der effizienten Berichterstattung, die eine unverzichtbare Voraussetzung für eine Vergleichbarkeit und den Dialog der Flussgebietseinheiten untereinander darstellt, widerspruchsfrei und möglichst ohne Zusatz- und Doppelarbeit wahrnehmen zu können, ist die Struktur dieses vorliegenden Bewirtschaftungsplans sowohl am Anhang VII der EG-WRRRL als auch an der elektronischen Berichterstattung ausgerichtet.

Die im Jahr 2004 veröffentlichte Bestandsaufnahme für die Flussgebietseinheit Weser (FGG WESER 2004), der so genannte Bericht nach Art. 5 der EG-WRRRL, wird in zusammengefasster und vielfach aktualisierter Form im Bewirtschaftungsplan wiedergegeben. Hierzu zählt neben der allgemeinen Beschreibung der Flussgebietseinheit auch die Darstellung der signifikanten Belastungen. Die Bestandsaufnahme stützte sich im Wesentlichen auf die damals vorhandenen Daten und umfasste eine erste Einschätzung der Zielerreichung. Inzwischen sind in den Ländern der Flussgebietseinheit Weser umfangreiche Untersuchungen der Oberflächen- und Grundwasserkörper vorgenommen worden. Diese Untersuchungen haben den Ländern die Möglichkeit gegeben, ihre weiteren Schritte bezüglich der Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Umweltziele besser planen und später auch kontrollieren zu können. Aus diesem Grund wurden auch die in diesem Dokument in Kap. 5 genannten vordergründigen Problemstellungen als überregionale Wasserbewirtschaftungsfragen definiert.

1 Allgemeine Beschreibung der Merkmale der Flussgebietseinheit

Im Zuge der Fortschreibung der Bestandsaufnahme gemäß Artikel 5 EG-WRRL konnte der Detaillierungsgrad der Daten erhöht werden. Die Grenzen der Oberflächenwasserkörper wurden in einigen wenigen Bereichen aufgrund neuer Erkenntnisse neu abgestimmt. Dies hatte eine geringfügige Erhöhung der Anzahl der Oberflächenwasserkörper zur Folge. Außerdem wurde die Typisierung der Wasserkörper in wenigen Bereichen angepasst.

Auch das Messnetz zur Erfassung der stofflichen Belastungen wurde insbesondere bezüglich der Überblicksüberwachung länderübergreifend konzipiert. Mit dieser Zusammenarbeit wird dem Ansatz Rechnung getragen, in den Grenzen der Flussgebietseinheit zu denken und zu agieren.

Die Fläche der Flussgebietseinheit Weser liegt komplett innerhalb des Hoheitsgebiets Deutschlands und hier innerhalb des zentralen Bereiches von Nord- und Mitteldeutschland. Die Bundesländer Bayern, Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen haben Anteile unterschiedlicher Größe an dieser Flussgebietseinheit (Tab 1.1). Die Flussgebietseinheit Weser umfasst die benachbarten Einzugsgebiete der Weser und der Jade, die beide in die Nordsee münden. Sie wurde von den Anrainerländern in die drei Koordinierungsräume Werra, Fulda/Diemel sowie Weser eingeteilt. Letzterer wurde aufgrund seiner Gebietsgröße zusätzlich in Aller, Leine, Ober- und Mittelweser sowie Tideweser unterteilt. Zusammen mit den Koordinierungsräumen Werra und Fulda/Diemel ergeben sich somit 6 vergleichbar große so genannte Teilräume (Abb. 1.1), die auf der Europäischen Ebene als Sub-Units bezeichnet werden. Bei Kartendarstellungen, die in der Gesamtdarstellung der Flussgebietseinheit Weser nicht detailliert genug sind, wird auf eine Darstellung auf Ebene der Teilräume zurückgegriffen. Dies ist z. B. bei der Darstellung der Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper der Fall.

Für die Darstellung der Maßnahmenprogramme wurden die Teilräume wiederum in so genannte Planungseinheiten unterteilt. Sie tragen in ihrer Bezeichnung jeweils die Kürzel des entsprechenden Teilraumes (siehe Tab. 7.1 sowie Abb. 7.1).

Tab. 1.1: Flächenanteile der Bundesländer an der Flussgebietseinheit Weser

Bundesland	Fläche [km ²]	Anteil am Gesamteinzugsgebiet [%]
Bayern	50	0,1
Bremen	400	0,8
Hessen	9.000	18,4
Niedersachsen (inkl. Übergangs- / Küstengewässer)	29.440	60,1
Nordrhein-Westfalen	4.970	10,1
Sachsen-Anhalt	700	1,4
Thüringen	4.440	9,1
Gesamt	49.000	100



Abb. 1.1: Teilräume

Die Weser umfasst ein Einzugsgebiet von ca. 49.000 km² und entsteht durch den Zusammenfluss von Werra und Fulda bei Hann. Münden in Süd-Niedersachsen. Die Gesamtlänge der Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet größer als 10 km² beträgt ca. 16.700 km. Die Weser mündet bei Bremerhaven in die Nordsee. Die Gesamtfläche der stehenden Gewässer mit einer Größe von mehr als 0,5 km² in der Flussgebietseinheit Weser beträgt ca. 51 km², die der Talsperren ca. 25 km².

Das Küstengewässer der Jade (Jadebusen) hat eine Fläche von ca. 190 km².

Weitere Informationen zur Flussgebietseinheit sind auf der Internetseite der Flussgebietsgemeinschaft Weser (<http://www.fgg-weser.de>) verfügbar.

Topografie, Geologie und Klima

In der Flussgebietseinheit Weser leben ca. 9,3 Mio. Einwohner. Davon entfallen auf die unten genannten Großstädte ca. 2,4 Millionen Einwohner. Größte Stadt der Flussgebietseinheit Weser ist Bremen mit ca. 540.000 Einwohnern. Es folgen 10 weitere Großstädte, u. a. Hannover (ca. 520.000 Einwohner), Braunschweig (ca. 240.000 Einwohner), Kassel (ca. 200.000 Einwohner), Göttingen (ca. 130.000 Einwohner) und Hildesheim (ca. 100.000 Einwohner). Besonders Großstädte und Ballungsräume tragen zur Versiegelung der Landschaft bei. In diesen Gebieten sind Regenwassereinleitungen und Mischwasserentlastungen besonders hinsichtlich ihres Verschmutzungspotenzials zu beachten. 7,3 % der Flussgebietseinheit sind versiegelt. Die Lage von Ballungsräumen ist auf der Abb. 1.2 zu erkennen.

Darüber hinaus besitzt die Flussgebietseinheit Weser ein Netz von Wasserstraßen, die in unterschiedlicher Stärke vom Schiffsverkehr genutzt werden. Bedeutungsvoll als Wasserstraße sind der Jadebusen und die Außen-, Unter- und Mittelweser. Weiterhin stellt der 325 km lange Mittellandkanal (Länge innerhalb der Flussgebietseinheit: 216 km) eine wichtige Verkehrsanbindung dar. Er verbindet als zentraler Teil der West-Ost-Wasserstraße Norddeutschlands die bedeutenden Seehäfen Wilhelmshaven, Bremerhaven und Bremen sowie die Stromgebiete von Rhein, Ems und Weser mit der Elbe und dem mittel- und osteuropäischen Wasserstraßennetz.



Abb. 1.2: Topografische Ansicht

Hinsichtlich des topografischen und geologischen Charakters lässt sich die Flussgebietseinheit zwei Hauptbereichen zuordnen. Das ist zum Einen die Ökoregion „Zentrales Mittelgebirge“ (Ökoregion 9) mit Werra und Fulda sowie den südlichen Bereichen von Ober- und Mittelweser, Aller und Leine und zum Anderen die nördlich gelegene Ökoregion „Zentrales Flachland“ (Ökoregion 14) mit den nördlichen Bereichen von Ober- und Mittelweser, Aller und Leine sowie der Tideweser. Den Übergang

zwischen den Bereichen bildet die Mittelgebirgsschwelle (Wiehengebirge, Wesergebirge, Deister, Süntel, Ith, Hils, Harz), wie auf der Topografischen Karte (Abb. 1.2) zu erkennen ist. Das Küstengewässer gehört zur Ökoregion „Nordsee“. Die Grenzen der Ökoregionen sind in der Abb. 1.5 dargestellt.

Näheres zur Geologie der beiden Ökoregionen „Zentrales Mittelgebirge“ sowie „Zentrales Flachland“ sind der Bestandsaufnahme nach Artikel 5 EG-WRRRL (FGG WESER 2004) zu entnehmen.

Die Flussgebietseinheit Weser liegt großklimatisch in der temperierten humiden Zone Mitteleuropas mit ausgeprägter, aber nicht sehr langer kalter Jahreszeit. Dem unterschiedlich starken maritimen und kontinentalen Einfluss entsprechend ergeben sich zwei deutlich unterschiedliche Regionen. Die Bereiche der Tideweser, Aller und Leine sowie der nördliche Teil von Ober- und Mittelweser liegen im deutlich atlantisch geprägten Nordwestdeutschland. Milde Winter, kühle Sommer und Niederschlagsreichtum prägen diesen Abschnitt. Der mitteldeutsche Raum mit dem südlichen Bereich der Ober- und Mittelweser sowie der Werra und Fulda weist hingegen einen stärker kontinentalen Einfluss mit kälteren Wintern und geringen Niederschlagsmengen, allerdings ebenfalls noch kühleren Sommern auf.

Klimawandel

Der Anstieg der mittleren Lufttemperatur, deutlichstes Kennzeichen des Klimawandels, wird den Wasserkreislauf spürbar beeinflussen. Durch die Veränderung des Niederschlags- und Verdunstungsregimes werden die oberirdischen Gewässer und das Grundwasser betroffen. Es wird erwartet, dass neben der langfristigen Veränderung der bisherigen mittleren Zustände auch die jährlichen Extrema zunehmen. Die Auswirkungen werden dabei regional unterschiedlich sein.

Grundsätzlich lassen sich heute folgende Veränderungen auch für die Flussgebietseinheit Weser annehmen:

- Zunahme der mittleren Lufttemperatur,
- Meeresspiegelanstieg,
- Erhöhung der Niederschläge im Winter,
- Abnahme der Niederschläge im Sommer,
- Zunahme der Starkniederschlagsereignisse, sowohl in ihrer Häufigkeit als auch in der Niederschlagshöhe und
- Zunahme der Trockenperioden.

Der gesicherte Nachweis der angenommenen Veränderungstendenzen steht insbesondere für die Niederschläge und deren Extrema noch aus. Ein ansteigender Trend der Lufttemperatur gilt nicht nur global, sondern auch in Deutschland und damit für die FGE Weser. Er kann als signifikant und gesichert angenommen werden.

Das Ausmaß des Klimawandels und die davon abhängenden Auswirkungen auf den Wasserkreislauf/Wasserhaushalt sind nur mit Simulationsrechnungen zu quantifizieren. Die bisherigen Ergebnisse weisen jedoch noch erhebliche Unsicherheiten insbesondere im Hinblick auf die Veränderungen der Niederschläge auf, welche durch die globalen und regionalen Klimamodelle und die zugrunde gelegten Szenarien zur Entwicklung der Treibhausgaskonzentrationen bedingt sind und sich bei den wasserwirtschaftlichen Simulationsmodellen (z. B. Wasserhaushaltsmodelle, Gütemodell, Wärmelastmodelle) fortpflanzen.

Insbesondere aufgrund der Veränderungen im Niederschlags- und Verdunstungsregime (langfristige Veränderungen des mittleren Zustandes, der saisonalen Verteilung, des Schwankungs- und Extremverhaltens), wird künftig mit Auswirkungen auf den Grund- und Bodenwasserhaushalt sowie den oberirdischen Abfluss gerechnet. Die Veränderungen dieser Faktoren hat eine unmittelbare Auswirkung auf wesentliche Teilbereiche der Wasserwirtschaft, z. B. auf

- Den Küstenschutz durch die Veränderung des Meeresspiegelanstiegs, der Sturmintensitäten sowie der Seegangbelastung und der sich hierdurch ergebenden Änderung des Schadenspotenzials;

- Den Hochwasserschutz – durch die Veränderung der Höhe, Dauer und Häufigkeit von Hochwasserabflüssen und durch die sich ergebende Änderung des Schadensrisikos;
- Die Wasserversorgung – durch die Änderung der Grundwasser-Neubildung, der Grundwasserbeschaffenheit und die Grundwasserbewirtschaftung sowie ggf. der Bewirtschaftung von Talsperren;
- Den Gewässerschutz – durch die Änderung des jahreszeitlichen Abfluss- und Temperaturverhältnisse mit Auswirkung auf den Stoffhaushalt der Flüsse und Seen und die Biozönose;
- Die Gewässerentwicklung – durch Änderung der Dynamik der Fließgewässer und Seen, ihrer morphologischen Verhältnisse, ihres Wärmehaushalts und ihrer Ökosysteme sowie
- Die Nutzung der Gewässer – durch die Änderung insbesondere der Betriebsweise der Hochwasser- und Trinkwasserspeicher, der Speicher zur Niedrigwasseraufhöhung, der Wasserkraftnutzung, der Schifffbarkeit der Gewässer, der Kühlwassernutzung und auch der landwirtschaftlichen Bewässerung.

Die Wasserwirtschaftsverwaltungen in der Flussgebietsgemeinschaft Weser werden entsprechend dem Vorsorgeprinzip dem Thema „Klimaveränderung und Auswirkungen auf den Wasserhaushalt“ auf regionaler Ebene erhöhte Aufmerksamkeit widmen. Sie haben vor, die Grundlagen über die Auswirkungen einer Klimaveränderung auf den gesamten Wasserhaushalt weiter zu entwickeln, damit auf dieser Basis der Umfang dieser Auswirkungen noch besser quantifiziert und die notwendigen Vorkehrungen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmenprogramme rechtzeitig in die Wege geleitet werden können.

Durch den Klimawandel können sich die Lebensräume (z. B. für Salmoniden) und die Biozönose in Fließgewässern und Seen (z. B. Neozoen) ändern. Damit kann auf längere Sicht auch eine Veränderung der Referenzzustände einhergehen, wie sie bei der EG-WRRL als Maßstab benötigt werden. Eindeutige Aussagen lassen sich jedoch derzeit nicht treffen.

Nach allgemeiner fachlicher Einschätzung werden die Auswirkungen des Klimawandels Planungsmaßnahmen beeinflussen. Für den ersten Bewirtschaftungszeitraum bis 2015 sind nach heutigen Erkenntnissen aber noch keine signifikanten Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten. Daher sind im Hinblick auf die weiteren Bewirtschaftungszyklen zielgerichtete Untersuchungen erforderlich.

Trotz großer Unsicherheiten über das Ausmaß des Klimawandels gibt es viele Handlungsoptionen, die nützlich sind, egal wie das Klima in Zukunft aussehen wird. Die Hitze- und Trockenperioden der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass Bewirtschaftungsmaßnahmen wie die Verbesserung der Durchgängigkeit und die Verbesserung der Gewässermorphologie, die Reduzierung der Wärmebelastung positive Wirkungen für die Lebensbedingungen und die Belastbarkeit der Ökosysteme haben. Im Bereich des Grundwassers kann auf die Erfahrungen mit der Steuerung von Grundwasserentnahmen und Infiltration zurückgegriffen werden und u. a. Maßnahmenprogramme zum Rückhalt und der Grundwasserneubildung entwickelt werden.

Hydrologie und Abflussgeschehen

Das Abflussgeschehen in der Flussgebietseinheit Weser ist in den meisten Jahren durch Hochwasser im Winter und eine Niedrigwasserperiode von Juni bis Oktober gekennzeichnet. Die Hochwasserphase besteht häufig aus zwei großen Hauptereignissen. Das Erste liegt üblicherweise im Dezember/Januar, während das Zweite im März/April durch das Schneeschmelzwasser aus den Mittelgebirgen hervorgerufen wird. Damit kann die Weser als pluvio-nivaler Typ hinsichtlich des Abflussverhaltens eingestuft werden. Die natürliche Niedrigwasserperiode ist vor allem an Werra und der oberen Weser ausgeprägt. Sie wird jedoch durch einen Wasserzuschuss aus der Edertalsperre in die Fulda sowie von der Diemeltalsperre in der Oberweser gedämpft. Die Tideweser und die Jade (Jadebusen) sind aufgrund ihrer Abhängigkeit von der Tide der Gefahr von Sturmfluten ausgesetzt.

Zur Charakterisierung der hydrologischen Verhältnisse in der Flussgebietseinheit Weser sind in der nachfolgenden Tabelle die Abflusshauptwerte der Bezugspegel wichtiger Gewässerabschnitte aufgeführt.

Tab. 1.2: Abflusshauptwerte wichtiger Gewässerabschnitte (Daten auf das hydrologische Jahr bezogen)

Gewässer	Werra	Fulda	Oberweser	Aller	Mittelweser
Pegel	Letzter Heller	Guntershausen	Porta	Rethem	Intschede
Einzugsgebiet [km ²]	5.487	6.366	19.162	14.728	37.718
NQ [m ³ /s]	5,1	7,36	35,2	22,3	59,7
MNQ [m ³ /s]	14,6	16,7	67,8	42,5	118
MQ [m ³ /s]	51,3	58	189	116	327
MHQ [m ³ /s]	264	407	591	441	1.240
HQ [m ³ /s]	605	2.800	1.370	1.450	3.500
Zeitraum der Hauptwerte	1941-2004	1941-2004	1956-2004	1941-2004	1941-2004

NQ=Niedrigwasserabfluss

MNQ=Mittlerer Niedrigwasserabfluss

MQ= Mittlerer Abfluss

HQ=Hochwasserabfluss

MHQ=Mittlerer Hochwasserabfluss

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Abflusshauptwerte für den Pegel Intschede/Weser (331,3 km unterhalb des Zusammenflusses von Werra und Fulda).

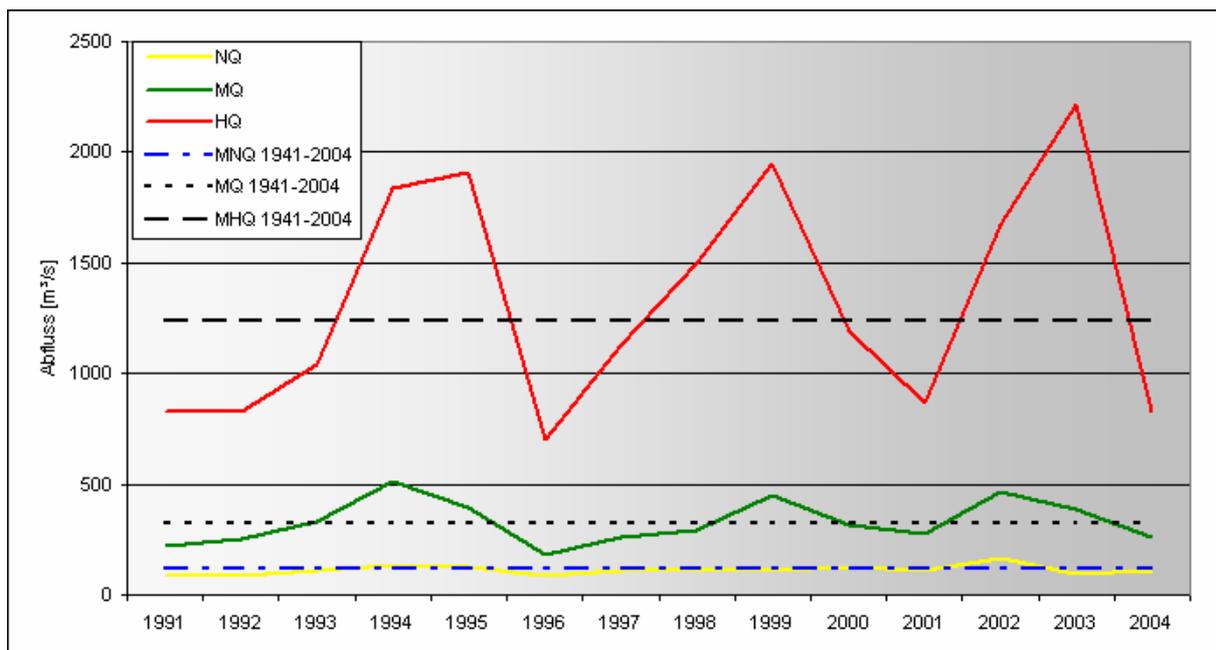


Abb. 1.3: Niedrigste, mittlere und höchste Jahresabflusswerte am Pegel Intschede für die Jahre 1991 bis 2004

1.1 Oberflächengewässer

Die Oberflächengewässer sind in die Kategorien Fließgewässer, stehende Gewässer sowie Übergangs- und Küstengewässer eingeordnet. Berücksichtigt sind

- Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet größer 10 km²,
- Stehende Gewässer mit einer Oberfläche von mehr als 0,5 km²,
- Übergangsgewässer sowie
- Küstengewässer innerhalb einer Seemeile seewärts von der Basislinie.

In der folgenden Abbildung sind die in der Flussgebietseinheit Weser vorhandenen Oberflächengewässerkategorien dargestellt. Tab. 1.4 zeigt die in der Flussgebietseinheit Weser vorhandenen stehenden Gewässer (Seen und Talsperren) ab einer Größe von 0,5 km².

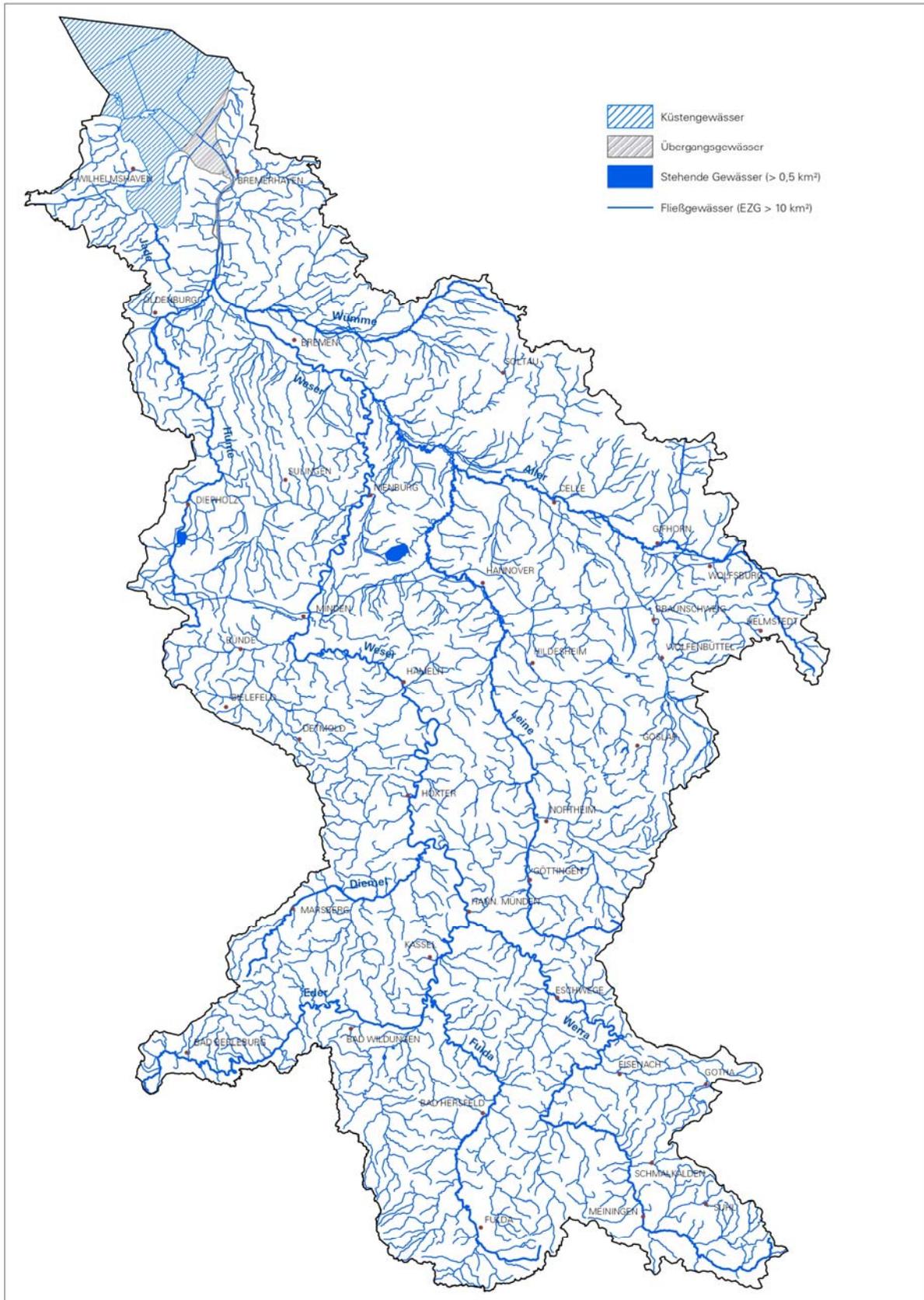


Abb. 1.4: Kategorien der Oberflächengewässer (Stand: 12.11.2009)

1.1.1 Ökoregionen und Oberflächenwasserkörpertypen

Oberflächengewässer liegen in unterschiedlichen Naturräumen und unterscheiden sich aufgrund der Geologie im Einzugsgebiet, ihrem Abflussregime und ihrer biozönotischen Gliederung im Längsverlauf. Daher wurde ein System entwickelt, das die Gewässer entsprechend ihrer natürlichen Eigenschaften nach gemeinsamen Merkmalen zu Gewässertypen zusammenfasst. Die entwickelten biologischen Bewertungsverfahren besitzen daher einen typbezogenen Ansatz. Bei der Ausweisung der Wasserkörper sowie der Festlegung der Referenzen wurden die CIS-Leitfäden Nr. 2 und 5 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) berücksichtigt.

Typisierung der Fließgewässer

In der Flussgebietseinheit Weser kommen 19 der in Deutschland mit Ausdifferenzierung insgesamt vorhandenen 25 Fließgewässertypen vor (Tab. 1.3). Der Typ 22 (Marschengewässer) wird in 3 Untertypen gegliedert. Im Vergleich zur Bestandsaufnahme 2005 haben sich geringfügige Verschiebungen hinsichtlich der Typisierung ergeben. Dies liegt zum Einen daran, dass der Anteil der noch nicht typisierten Gewässer von 5,7 % auf 0,2 % reduziert worden ist. Außerdem wurde dem Typ 6 ein Untertyp „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers“ (Typ 6_K) hinzugefügt. Veränderungen bezüglich der Anteile haben sich im Wesentlichen zwischen den Typen 5 und 5.1 ergeben. Abb. 1.5 stellt die Gewässertypen in der Flussgebietseinheit Weser dar. Hintergrundinformationen können im WasserBLiCK unter folgender Adresse (<http://www.wasserblick.net/servlet/is/18727/>) eingesehen werden.

Für die Fischfauna wurde in der Regel eine kleinräumigere länderspezifische Typologie entwickelt, um den zoogeografischen, längszonalen und regionalen Bedingungen Rechnung zu tragen.

Tab. 1.3: Fließgewässertypen in der Flussgebietseinheit Weser

Fließgewässertypen in der Flussgebietseinheit Weser		Anteile [%]*	Anzahl der Wasserkörper	Länge der Wasserkörper [km]
Zentrales Mittelgebirge (Ökoregion 9)				
Typ 5.1	Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	8,6	91	1.424
Typ 6	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	10,8	189	1.791
Typ 6_K	Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers	0,4	4	64
Typ 5	Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche	12,6	128	2.105
Typ 7	Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche	6,6	117	1.090
Typ 9.1	Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse	4,0	42	662
Typ 9	Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse	2,2	21	368
Typ 9.2	Große Flüsse des Mittelgebirges	3,8	18	637
Typ 10	Kiesgeprägte Ströme	1,2	2	194
Zentrales Flachland (Ökoregion 14)				
Typ 14	Sandgeprägte Tieflandbäche	14,4	257	2.396
Typ 15	Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	7,8	65	1.306
Typ 18	Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche	6,5	121	1.088
Typ 16	Kiesgeprägte Tieflandbäche	8,2	143	1.370
Typ 22 - 1	Gewässer der Marschen	4,4	70	721
Typ 20	Sandgeprägte Ströme	2,7	16	441
Typ 17	Kiesgeprägte Tieflandflüsse	0,7	7	113
Typ 22 - 2	Flüsse der Marschen	0,4	5	69
Typ 22 - 3	Ströme der Marschen	0,3	1	45
Ökoregion-unabhängige Typen				
Typ 11	Organisch geprägte Bäche	2,4	42	397
Typ 19	Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern	1,6	32	258
Typ 12	Organisch geprägte Flüsse	0,4	7	63
Keine Typzuweisung		0,2	2	39

*Anteil des Typs an der Gesamtlänge der Fließgewässer > 10 km² im Einzugsgebiet in der Flussgebietseinheit Weser

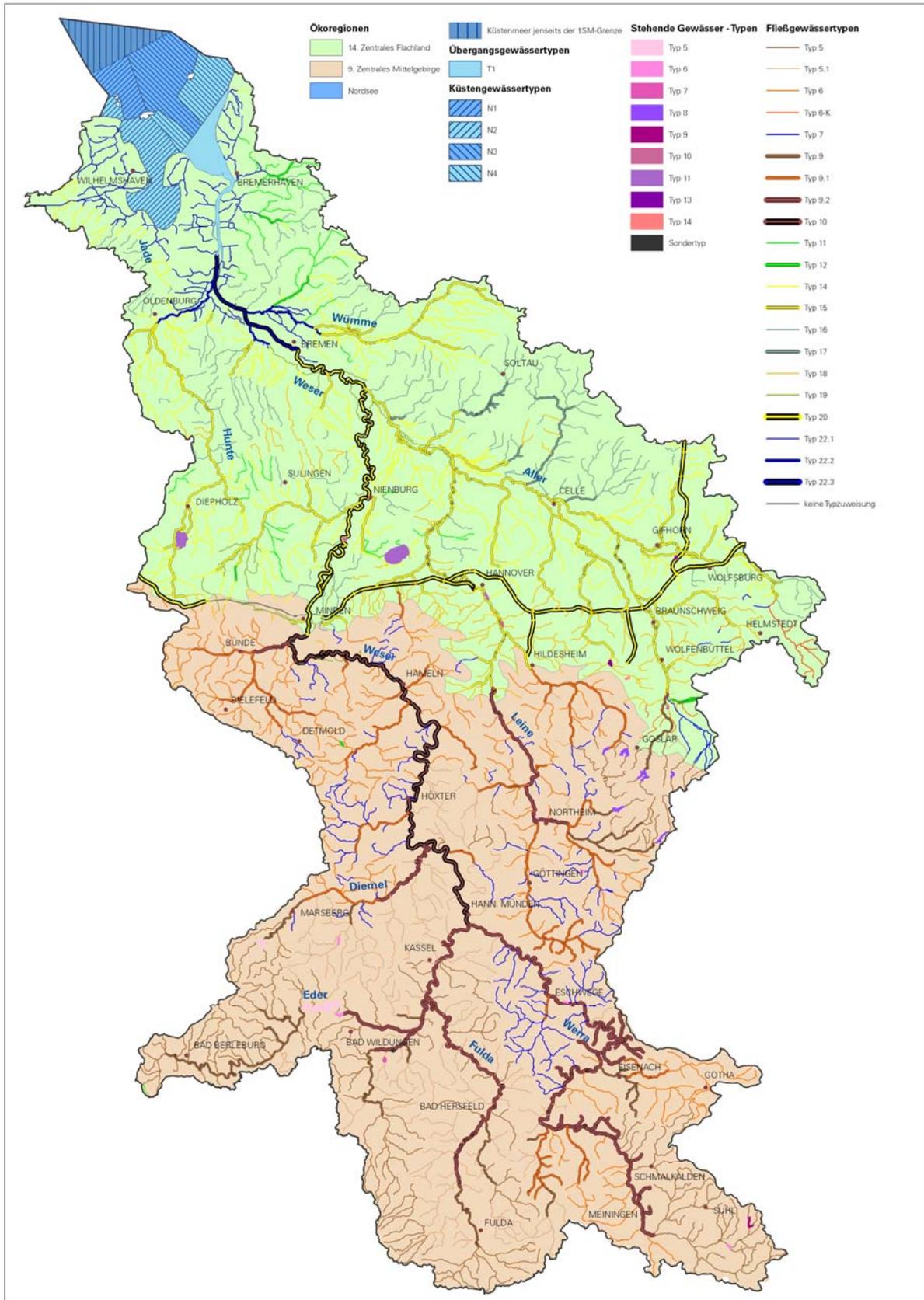


Abb. 1.5: Ökoregionen und Typen der Oberflächengewässer (Stand: 12.11.2009)

Typisierung der stehenden Gewässer

Die Typologie der stehenden Gewässer umfasst nur die Seen natürlichen Ursprungs. Sowohl Talsperren als auch künstliche Seen können dem ähnlichsten Typ zugeordnet werden. Den 27 stehenden Gewässern mit einer Oberfläche von mehr als 0,5 km² in der Flussgebietseinheit Weser werden die in Tab. 1.4 dargestellten Typen zugewiesen. Dabei ist zu beachten, dass besonders bei Abgrabungsseen die Größe variieren kann. So beträgt die Fläche im Gegensatz zur Bestandsaufnahme von 2005 nach gegenwärtiger Datenlage bei 3 Abgrabungsseen weniger als 0,5 km², sie sind jedoch Teil der Gewässerüberwachung.

Tab. 1.4.: Stehende Gewässer in der Flussgebietseinheit Weser

Name	Gewässertyp	Fläche [km ²]	Entstehung/Funktion
Steinhuder Meer	Typ 11, kalkreicher ungeschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit > 30 Tage	28,45	Natürlicher See/Naherholung
Dümmer	Typ 11, kalkreicher ungeschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit > 30 Tage	13,11	Natürlicher See/Naherholung
Edertalsperre	Typ 5, kalkreicher, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	9,93	Talsperre/Niedrigwasseraufhöhung
Granetalsperre	Typ 8, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	2,51	Talsperre/Trinkwassergewinnung
Okertalsperre	Typ 8, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	2,25	Talsperre/Hochwasserschutz
Sösetalsperre	Typ 8, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	1,76	Talsperre/Trinkwassergewinnung
Diemeltalsperre	Typ 5, kalkreicher, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	1,57	Talsperre/Niedrigwasseraufhöhung
Unterbecken Affoldern	Typ 6, kalkreicher, ungeschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	1,46	Talsperre/Ausgleichsbecken
Talsperre Schönbrunn	Typ 9, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	1,34	Talsperre/Trinkwassergewinnung
Innerstetalsperre	Typ 8, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	1,18	Talsperre/Hochwasserschutz
Odertalsperre	Typ 8, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	1,15	Talsperre/Hochwasserschutz
Heerter See	Typ 14, kalkreicher, ungeschichteter Flachlandsee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	1,07	Ehemaliger Grubenwasserteich/NSG
Borkener See	Typ 7, kalkreicher, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	0,96	Braunkohlerestsee/Naherholung
Baggersee bei Stolzenau	Typ 10, kalkreicher, geschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,89	Abgrabungssee/Naherholung
Seeburger See	Typ 6, kalkreicher, ungeschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,87	Natürlicher See/Naherholung
Maschsee	Typ 11, kalkreicher ungeschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit > 30 Tage	0,84	Künstlich/Naherholung
Salzgittersee	Typ 13, kalkreicher, geschichteter Flachlandsee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	0,84	Abgrabungssee/Naherholung
Eckertalsperre	Typ 9, kalkarmer, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	0,78	Talsperre/Trinkwassergewinnung
Rückhaltebecken Ratscher	Typ 6, kalkreicher, ungeschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,76	Hochwasserrückhaltebecken/Naherholung
Koldinger Kiessee	Typ 10, kalkreicher, geschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,74	Abgrabungssee/Naherholung
Twistetalsperre	Typ 6, kalkreicher, ungeschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,73	Talsperre/Hochwasserschutz
Singliser See	künstlicher See, Sondertyp künstlicher Seen	0,65	Braunkohlerestsee/Naherholung

Name	Gewässertyp	Fläche [km ²]	Entstehung/Funktion
Mittlerer See im Großen Weserbogen	künstlicher See, Sondertyp künstlicher Seen	0,63	Abgrabungssee/Naherholung
Tankumsee	Typ 13, kalkreicher, geschichteter Flachlandsee mit relativ kleinem Einzugsgebiet	0,52	Abgrabungssee/Naherholung
Großer Northeimer Kiessee	Typ 5, kalkreicher, geschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,44	Abgrabungssee/Naherholung
Werratalsee	Typ 6, kalkreicher, ungeschichteter Mittelgebirgssee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,42	Abgrabungssee/Naherholung
Kiesteich Schladen	Typ 10, kalkreicher, geschichteter Flachlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet	0,37	Abgrabungssee/Naherholung

Typisierung der Übergangs- und Küstengewässer

Die Übergangs- und Küstenwasserkörper der Flussgebietseinheit Weser liegen am südlichen Rand der Deutschen Bucht. Entsprechend ihres durchschnittlichen Salzgehaltes sowie der durchschnittlichen Tiefe werden die Übergangs- und Küstengewässer der Weser und Jade unterschiedlichen Gewässertypen zugeordnet (Tab. 1.5).

Tab. 1.5: Typen der Übergangs- und Küstengewässer in der Flussgebietseinheit Weser

Übergangs- und Küstengewässer in der Flussgebietseinheit Weser		Fläche der Wasserkörper [km ²]
Küstengewässer		
N1	Euhalines offenes Küstengewässer (Nordsee)	171,7
N2	Euhalines Wattenmeer	404,1
N3	Polyhalines offenes Küstengewässer (Nordsee)	417,7
N4	Polyhalines Wattenmeer	294,4
Übergangsgewässer		
T1	Übergangsgewässer Weser	207,9

1.1.2 Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper

Auf Basis der Typisierung sowie unter Berücksichtigung der weiteren relevanten Kriterien zur Abgrenzung werden in der Flussgebietseinheit Weser insgesamt 1.413 Oberflächenwasserkörper abgegrenzt, davon entfallen 1.380 auf Fließgewässer, 27 auf stehende Gewässer und 6 auf Übergangs- und Küstengewässer. Im Rahmen der Berichterstattung gemäß Art. 5 EG-WRRL (Bestandsaufnahme) (FGG WESER 2004) wurden 1.400 Oberflächenwasserkörper abgegrenzt. Die Abweichung zum vorliegenden Bericht resultiert im Wesentlichen aus der Aktualisierung der Gewässertypen, was sich auch in geringfügigen Veränderungen bezüglich der einzelnen Anteile der Gewässertypen widerspiegelt.

Von den 1.413 Oberflächenwasserkörpern entfallen 543 auf natürliche, 166 auf künstliche und 704 auf erheblich veränderte Wasserkörper.

Die stehenden Gewässer mit einer Fläche von > 0,5 km² in der Flussgebietseinheit Weser werden jeweils als ein Wasserkörper ausgewiesen.

Die Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper ist auf den Karten 1.3 - 1.8 im Anhang D dargestellt. Die Ausweisung wurde auf der Grundlage des CIS-Leitfaden Nr. 2 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) durchgeführt.

1.1.3 Ermittlung von Bezugsbedingungen für die Oberflächenwasserkörpertypen

Natürliche Gewässer

Der ökologische Zustand wird anhand der in den Gewässern festgestellten biologischen Qualitätskomponenten (Fischfauna, Benthos, Gewässerflora) bewertet. Für jede der biologischen Komponenten wurden typspezifische biologische Referenzbedingungen sowie unterstützend hydromorphologische und physikalisch-chemische Bedingungen, die dem sehr guten ökologischen Zustand nach Anhang V der EG-WRRL entsprechen, ausgewiesen. Das Ergebnis der Bewertung der Oberflächenwasserkörper stellt die Abweichung von dem gewässertypischen Referenzzustand dar.

Die Referenzbedingungen für natürliche Gewässer wurden in Deutschland im Rahmen der Entwicklung der Bewertungsverfahren festgelegt. In Anlehnung an die Empfehlungen des CIS-Leitfaden Nr. 10 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) zur Ableitung von Referenzbedingungen und Festlegung von Grenzen zwischen ökologischen Zustandsklassen für oberirdische Binnengewässer (River and lakes - typology, reference conditions and classification systems) waren zunächst unbelastete Referenzgewässer zu identifizieren und zu untersuchen. Die an diesen unbelasteten Wasserkörpern definierten Referenzbedingungen wurden dann auf alle Wasserkörper des gleichen Gewässertyps übertragen.

Für kleinere Fließgewässertypen mit einem Einzugsgebiet kleiner als 100 km² sowie für Flüsse sind häufig noch Referenzstrecken oder referenznahe Standorte vorhanden. Für die großen Flüsse und Ströme sowie für die Marschengewässer sind entsprechende Gewässerstrecken nicht mehr verfügbar. Für diesen Fall beschreibt die Rahmenkonzeption „Monitoring“ der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA 2006a) Kriterien zur Ableitung von Referenzbedingungen bei Fließgewässern und Seen, mit denen tragbare Belastungen bestimmt und Referenzstellen festgelegt werden können. Diese Screening-Kriterien sind in Deutschland typ- und komponentenspezifisch weiterentwickelt worden. Zusätzlich wurde für die Bestimmung der Referenzbedingungen unter Einbeziehung aller Quellen Expertenwissen herangezogen.

Für die Übergangs- und Küstengewässer sind keine vergleichbaren naturnahen Bereiche mehr vorhanden, die eine Aussage über die Referenzbedingungen zulassen würden. Historische Daten, modellhafte Betrachtungen, unterstützt durch die Daten aus anderen europäischen Flussgebieten sowie Expertenwissen wurden für die Ableitung der Referenzbedingungen herangezogen. Die Referenzbedingungen für die biologischen Qualitätskomponenten werden in den Anhängen der Rahmenkonzeption der LAWA beschrieben.

Die Festlegung der Referenzbedingungen, die dem sehr guten ökologischen Zustand entsprechen, geht einher mit der Festlegung von Klassengrenzen zwischen sehr gutem und gutem Zustand. Im Rahmen einer EG-weiten Interkalibrierung soll die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der biologischen Gewässerüberwachung nach Anhang V Nr. 1.4.1 EG-WRRL in den Mitgliedstaaten gewährleistet werden. Das Ergebnis wird zur Festlegung der Klassengrenzen sehr gut - gut und gut - mäßig verwendet. Im Wesergebiet werden Daten von 7 Fließgewässermessstellen in den Interkalibrierungsprozess eingepreist.

Künstliche und erheblich veränderte Gewässer

Für künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper gilt als Umweltziel nicht der gute ökologische Zustand, sondern das gute ökologische Potenzial (Kap. 4.1.2, 5.2.1). Die Definition des guten ökologischen Potenzials ist in fachlicher Hinsicht derzeit aber noch mit gewissen Schwierigkeiten verbunden. In vielen Fällen reichen die heutigen Kenntnisse nicht aus, um die Auswirkungen hydromorphologischer Veränderungen auf die biologischen Qualitätskomponenten zu beurteilen oder genauer zu modellieren. Diese Kenntnisse werden in den kommenden Jahren durch Forschung und Überwachung (des Gewässerzustands bzw. -potenzials, Bewertung der Auswirkungen von Maßnahmen usw.) vertieft werden. Der alternative Ansatz zur Definition des guten/höchsten ökologischen Potenzials strebt deshalb - zumindest im ersten Bewirtschaftungszeitraum - eine Vereinfachung der Modellierungsanforderungen an. Entsprechend dem so genannten „Prager Ansatz“ ist das höchste ökologische Potenzial dann erreicht, wenn alle ohne signifikante Nutzungseinschränkungen möglichen Maßnahmen durchgeführt worden sind. Die dabei zu erreichenden biologischen Werte für das höchste ökologische Potenzial werden zunächst nur geschätzt. Die Ausweisung wurde auf der Grundlage des CIS-Leitfaden Nr. 4 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) durchgeführt.

1.2 Grundwasser

Die Grundwasser-Gesamtfläche in der Flussgebietseinheit Weser umfasst 47.300 km². Sie ergibt sich aus der Gesamtfläche der Flussgebietseinheit Weser (49.000 km²) abzüglich der Fläche der Übergangs- und Küstengewässer, für die keine Grundwasserkörper ausgewiesen werden können.

Die überwiegende Anzahl der vorkommenden Grundwasserleiter besteht aus silikatischen Kluftgrundwasserleitern im Festgesteinsbereich der Flussgebietseinheit Weser, teilweise auch aus silikatisch/karbonatischen Kluftgrundwasserleitern (Tab. 1.6). Im norddeutschen Flachland haben sich in eiszeitlich bedingt abgelagerten Flusskiesen und Sanden teilweise recht mächtige Porengrundwasserleiter gebildet.

Tab. 1.6: Grundwasserleitertypen in der Flussgebietseinheit Weser

Grundwasserleitertyp	Geochemischer Gesteinstyp	Anzahl der Grundwasserkörper
Porengrundwasserleiter	Silikatisch	36
Poren-/Kluftgrundwasserleiter	Silikatisch/Karbonatisch	1
Kluftgrundwasserleiter	Silikatisch	47
Kluftgrundwasserleiter	Silikatisch/Karbonatisch	43
Kluftgrundwasserleiter	Sulfatisch	2
Karstgrundwasserleiter	Karbonatisch	7
Karstgrundwasserleiter	Sulfatisch	1
Karst-/Kluftgrundwasserleiter	Silikatisch/Karbonatisch	4
Karst-/Kluftgrundwasserleiter	Sulfatisch/Karbonatisch	1
Sonderfälle	---	2

1.2.1 Lage und Grenzen der Grundwasserkörper

Ein Grundwasserkörper im Sinne der EG-WRRL ist nach Artikel 2 Abs. 13 ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter. Er bildet analog zu den Oberflächenwasserkörpern die kleinste Bewirtschaftungseinheit im Grundwasser.

Die Grundwasserkörper werden nach hydraulischen, hydrologischen und hydrogeologischen Kriterien abgegrenzt. Maßgeblich für die Abgrenzung ist die hydraulische Situation im oberen Hauptgrundwasserleiter. Eine Abgrenzung in vertikaler Richtung wird nicht vorgenommen. Alle Betrachtungen beziehen sich flächendeckend auf den obersten wasserwirtschaftlich relevanten Grundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter). Insgesamt werden 144 Grundwasserkörper abgegrenzt, die eine Größe von 1 bis 1.422 km² haben (Abb. 1.6). Danach erhöht sich die Anzahl der Grundwasserkörper gegenüber der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) um 3 Körper, da drei Grundwasserkörper in den Teilräumen Werra und Fulda/Diemel geteilt wurden. Die Teilung erfolgte aufgrund der besseren Erfassung der Belastungsflächen durch Salzwassereinleitungen.



Abb. 1.6: Lage und Grenzen der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

2 Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Grundwasser

Von einer signifikanten Belastung wird ausgegangen, wenn ein Wasserkörper nicht den guten Zustand erreicht und keine natürlichen Ursachen hierfür erkennbar sind. Hinsichtlich Punktquellen und diffusen Quellen fordert Artikel 10 der EG-WRRL Emissionsbegrenzungen auf der Grundlage der best verfügbaren Technologien, die Nutzung der einschlägigen Emissionsgrenzwerte und bei diffusen Auswirkungen eine Begrenzung durch den Einsatz der best verfügbaren Umweltpraxis. Diese Betrachtung, die auch als kombinierter Ansatz bezeichnet wird, ist in Deutschland gängige Praxis die kontinuierlich weiterentwickelt und angewendet wird. Dies zeigen auch die Ergebnisse bei der Umsetzung der in Art. 10 genannten Richtlinien (siehe auch Kap.7.5).

Als Hauptbelastungsschwerpunkte werden in der Flussgebietseinheit Weser die Belastungen mit Nährstoffen, Schwermetallen und Salz sowie Veränderungen in der Gewässermorphologie und der Durchgängigkeit identifiziert. Dürren im Sinne der EG-WRRL sind für die Flussgebietseinheit Weser nicht bekannt. Gleichwohl gibt es im Rahmen der natürlichen Schwankungen auch sehr trockene Zeiträume wie z. B. die Sommer 1976 oder 2003.

2.1 Oberflächengewässer

Für die Analyse der signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen sind in den Oberflächenwasserkörpern die Punktquellen, diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen sowie Wasserentnahmen betrachtet worden. Dabei wurde auf den CIS Leitfadens Nr. 3 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) zurückgegriffen. Diese Analyse bildet zusammen mit den Ergebnissen der Gewässerüberwachung die Grundlage für die Auswahl von geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper.

2.1.1 Punktquellen

Für die Ermittlung der signifikanten Belastungen durch Punktquellen sind in der EG-WRRL im Anhang II Nr. 1.4 Angaben enthalten, welche bestehenden EG-Richtlinien und welche Stoffe bzw. Stoffgruppen zu beachten sind. Die Umsetzung der dort genannten Richtlinien ist in der Flussgebietseinheit Weser abgeschlossen.

Insbesondere im Thüringer Werragebiet stellt die Reduzierung von organischen Einträgen aus gemeindlichen Gebieten < 2.000 EW sowie die Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus gemeindlichen Gebieten < 10.000 EW eine wichtige Wasserbewirtschaftungsfrage dar. Seit 1991 wurden in ganz Thüringen über 530 kommunale Kläranlagen neu errichtet bzw. erneuert. Begleitend dazu wurden Ortsnetze saniert und das Abwasser den kommunalen Kläranlagen zugeleitet. Aktuell beträgt der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen in ganz Thüringen ca. 70 %. Im Hinblick auf den geringen Anschlussgrad, der im Jahre 1990 bei nur etwa insgesamt 43 % lag, sind bereits erhebliche Investitionen beim Aus- und Neubau der kommunalen Abwasserreinigung vorgenommen worden. Große Fortschritte beim Ausbau der kommunalen Abwasserreinigung wurden auch im Land Sachsen-Anhalt gemacht. Bis zum Ende des Jahres 2006 konnte der Anschlussgrad auf ca. 90 % erhöht werden. Der Anschlussgrad der übrigen Anrainerländer liegt durch den erfolgten Ausbau der kommunalen Abwasserbeseitigung bereits bei über 94 %. Daraus kann grundsätzlich geschlossen werden, dass die Signifikanz der in diesen Richtlinien zu betrachtenden Anlagen in ihrer Wirkung auf die Gewässer in den zurückliegenden Jahrzehnten abgenommen hat.

Allerdings ist auch bekannt, dass nahezu ein Drittel der Phosphorfracht über Punktquellen (Kläranlagen und urbane Systeme) in die Gewässer eingetragen wird. Dies trifft insbesondere auf das bioverfügbare ortho-Phosphat zu, obwohl die in der Abwasserverordnung enthaltenen Anforderungen nach dem Stand der Technik eingehalten werden. Dies ist nur ein Beispiel dafür, dass sich die Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der betroffenen Gewässer auf der Grundlage der bisher verfügbaren biologischen Daten zwar noch nicht zweifelsfrei einschätzen lassen, aber eine Beobachtung zur Einschätzung ihrer Relevanz zukünftig unerlässlich sein wird. Hierzu werden Verzeichnisse und Karten

mit allen kommunalen Kläranlagen sowie den in der IVU-Richtlinie (2008/1/EG) erfassten Anlagen zugrunde gelegt, die bereits in der Bestandsaufnahme 2004 (FGG WESER 2004) dargestellt wurden.

Die Belastung durch Salzeinleitungen wirken sich durch die punktuellen Einleitungen und diffusen Quellen durch die Versenkfähigkeit in den Untergrund aus. Die diffusen Einträge sind seit den 1980er Jahren erheblich zurückgegangen und werden durch die hohen punktuellen Einleitungen deutlich überlagert. Die Salzproduktionsgebiete liegen vor allem im hessisch-thüringischen Werragebiet, an der Fulda bei Neuhoof und in Niedersachsen im Aller-Leine-Gebiet mit einer Produktionsstätte in der Nähe von Wunstorf. Die für das Flussgebiet Weser relevanteste Produktionsstätte befindet sich an der Werra. Die Hauptsalzlasten, die der Weser zugeführt werden, betragen im Jahr 1,5 Mio. t Chlorid über die Werra, 0,4 Mio. t Chlorid über die Aller und 0,08 Mio. t Chlorid über die Fulda.

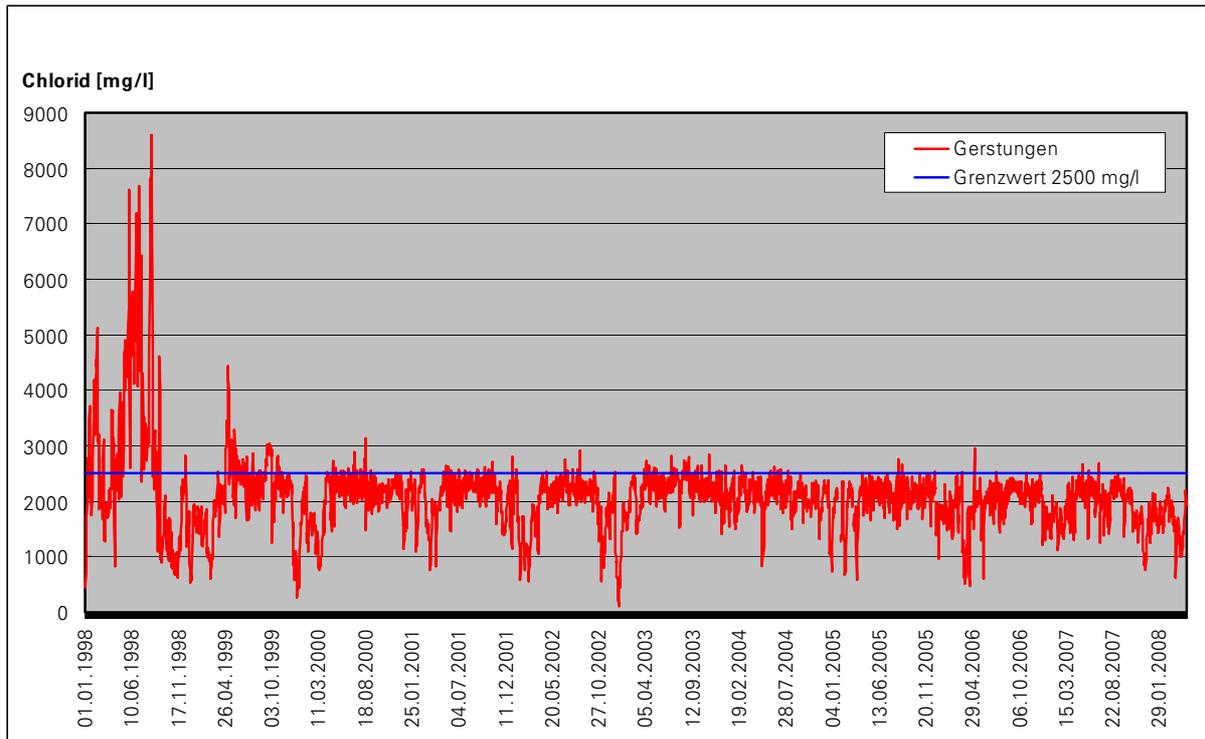


Abb. 2.1: Verlauf der Chloridkonzentration von 1998 bis 2008 in Gerstungen/Werra in mg/l

Nach der Wiedervereinigung von Deutschland wurden zwei thüringische Standorte aus wirtschaftlichen Gründen geschlossen und die Produktions- und Entsorgungstechnik des verbleibenden Standortes Unterbreizbach mit einem Millionen-Förderprogramm von Bund und Ländern modernisiert. Damit konnten die Chloridkonzentrationen in der Werra um ca. 90 % verringert werden (Abb. 2.1). Die Konzentrationen an der mittleren Werra liegen jedoch immer noch mehr als 25-mal höher, als dies natürlicherweise in diesem Gewässer der Fall wäre. Betrachtet man die ökologischen Auswirkungen innerhalb der Gewässerbiozönose, fällt auf, dass sich seit der deutlichen Verringerung und Vergleichmäßigung in 1999 der Zustand kontinuierlich verbessert, wobei klar ist, dass sich auch bei einer Einhaltung des bis 2012 geltenden Grenzwertes von 2.500 mg/l am Pegel Gerstungen keine Süßwasserbiozönose einstellen wird. Der Einfluss auf die unterliegenden Wasserkörper ist erheblich. Zeitweise werden die Orientierungswerte für Chlorid erst 500 km unterhalb der Eintragstelle bei Bremen erreicht. Die veränderte Produktions- und Entsorgungstechnik seit Beginn der 1980er Jahre zeigt sich an den drei großen Rückstandshalden, bei denen aufgrund der Durchsickerung von Niederschlägen 0,5 bis 0,7 Mio. m³/a Salzabwasser am Werk Neuhoof (Einzugsgebiet der Fulda) und 0,95 Mio. m³/a am Werk Werra anfallen, die entsorgt werden müssen.

Im Einzugsgebiet der Ober- und Mittelweser wirken sich die Kühlwassereinleitungen von 9 Kraftwerken sowie 4 Industriebetrieben aus. In die Unterweser leiten ein Kraftwerk und ein Industriebetrieb Kühlwasser ein. Somit tragen in der Flussgebietseinheit Weser 10 Kraftwerke und 5 Industriebetriebe zur Belastung durch Wärmeeinleitungen bei. Alle Wärmeeinleitungen werden in einem länderübergreifend abgestimmten Wärmelastplan entlang der Weser betrachtet. Als Maximaltemperatur werden für Binnengewässer 28 °C und für tidebeeinflusste Gewässer 26 °C angesetzt. Als zulässige Aufwärmspannen sind 3 K für Binnengewässer und 2 K für Tidegewässer vorgesehen. Von einer signifi-

kanten Belastung wird nicht ausgegangen. Gleichwohl befinden sich die Regelungen der LAWA zu Kühlwassereinleitungen aktuell in der Überarbeitung.

2.1.2 Diffuse Quellen

Viele Stoffe werden nicht direkt in die Oberflächengewässer eingeleitet, sondern gelangen überwiegend auf Umwegen wie z. B. durch die Luft, aus der Fläche und über den Wasserkreislauf diffus in die Gewässer. Zum einen handelt es sich dabei um diffuse Salz- sowie Schwermetalleinträge aus den verschiedenen Zweigen der Montanindustrie. Zum anderen besteht die Flussgebietseinheit zu einem hohen Anteil aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (siehe Kap. 2.1.5), die zum Eintrag von Nährstoffen beitragen. Die Karte zu den Bodennutzungsstrukturen gibt einen Überblick über die regionale Verteilung der einzelnen Nutzungen sowie deren Anteile in der Flussgebietseinheit (Abb. 2.4).

Aufgrund der Versenkung von Salzabwasser im hessisch-thüringischen Kaligebiet kommt es in Entlastungsgebieten zum Aufstieg von salzhaltigem Mischwasser (bestehend aus Salzabwasser und Formationswasser) in den Buntsandstein und dem Austreten an der Oberfläche. Dies ist z. B. in der Werratalaue nördlich von Heringen als diffuser Eintrag im Gewässer messbar. Die diffusen Einträge in die Werra sind seit Jahren rückläufig.

Die Gewässer des Harzvorlandes sind historisch bedingt mit Schwermetallen belastet. Durch den Jahrhunderte langen Erzabbau sind in diesem Gebiet zahlreiche Quellen (Abraumhalden, Bergwerkgruben, Altlasten) für Schwermetalleinträge entstanden. Bei jedem Regenereignis werden den Gewässern durch diffuse Eintragspfade Schwermetalle zugeführt. Darüber hinaus haben die Schwermetalle eine Fernwirkung in die Bremischen Häfen und bis in die niedersächsischen Übergangs- und Küstengewässer. In den Bremischen Häfen wird gebaggertes Sediment aufgrund seiner hohen Schwermetallkonzentrationen landfest entsorgt. Eine kostengünstige Umlagerung im Gewässer oder die Verwertung für Bauprodukte (wie z. B. den Deichbau) sind auf schadstoffärmere Chargen des Materials beschränkt. Metalle mit breiter Verwendung wie Zink oder Kupfer gelangen zudem in großen Mengen aus dem urbanen Bereich und dessen Abwasserentsorgung in die Gewässer, wobei Kupfer auch aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Gülledüngung eingetragen werden kann. Schwermetalle lagern sich in den Sedimenten ab und führen im Fall einer Wiederfreisetzung zu einer regional bedeutsamen Beeinträchtigung der Wasserlebensgemeinschaften.

Anthropogene Nährstoffeinträge werden überwiegend diffus von landwirtschaftlich genutzten Flächen in die Gewässer eingetragen. Phosphoreinträge erfolgen hauptsächlich durch die Erosion von den Flächen direkt in die Oberflächengewässer, wogegen Stickstoff überwiegend diffus über das Grundwasser in die Oberflächengewässer gelangt. Durch die anthropogene Nährstoffanreicherung kommt es in den Gewässern z. B. zu einer unnatürlichen Vermehrung des Phytoplanktons als Folge der Eutrophierung, die sich in den Küstengewässern sowie in Fließgewässern in langsam fließenden Abschnitten und vor Staustufen zeigen können.

Zur genaueren Analyse der Nährstoffeinträge wurde im Jahre 2005 das Modellvorhaben AGRUM Weser (FGG WESER 2009a) initiiert, bei dem mit Unterstützung eines Modellverbundes das gesamte Fließsystem der Flussgebietseinheit Weser nachgebildet wurde. So konnten die Nährstoffeinträge und -frachten über alle Eintragspfade unter Berücksichtigung von Bodenparametern, Retentions- und Abbauprozessen analysiert sowie Fließwege und Fließzeiten vorläufig abgeschätzt werden (Abb. 2.2) (FGG Weser 2009c).

Die Verteilung der Nährstoffeinträge auf die einzelnen Eintragspfade ist regional unterschiedlich. Z. B. steigt der Stickstoffeintrag über die Dränagen im nördlichen Teil der Flussgebietseinheit Weser erwartungsgemäß an und übersteigt im nordwestlichen Bereich zum Teil die Einträge über Grundwasser. Im Bereich der Werra sind höhere Phosphoreinträge über urbane Systeme zu verzeichnen als in der übrigen Flussgebietseinheit. Diese sind begründet mit dem hohen Anteil der Bevölkerung im thüringischen Teil, die an die Kanalisation, aber nicht an Kläranlagen angeschlossen sind. Im Bereich der Fulda liegen erhöhte Phosphoreinträge über Kläranlagen vor. Phosphoreinträge über Grundwasser und Interflow spielen im südlichen Bereich des Einzugsgebietes eine untergeordnete Rolle im Vergleich zum nördlichen Bereich. Dies liegt an dem hohen Anteil an Niedermooren in der Tideweser, die kein genügendes Sorptionsvermögen hinsichtlich Phosphor aufweisen.

Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass die eingetragenen chemischen Phosphorverbindungen in unterschiedlichem Maß im Gewässer bioverfügbar und damit eutrophierungsfördernd sind. Aus

Kläranlagen und Dränagen wird z. B. hauptsächlich bioverfügbares ortho-Phosphat eingetragen, während von den über Erosion eingetragenen Phosphor-Verbindungen im Boden nur ein Teil bioverfügbar ist.

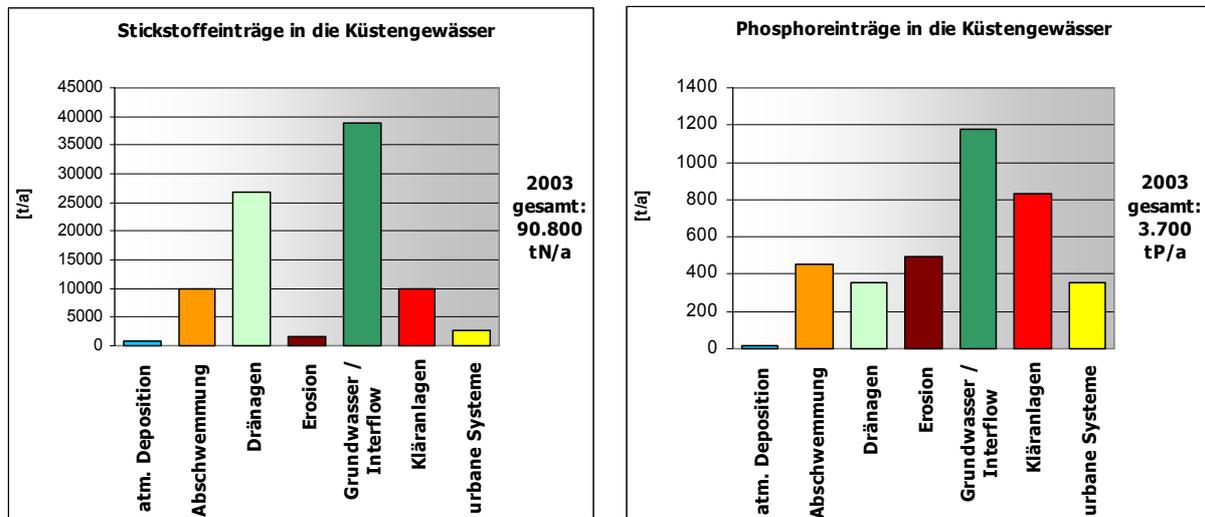


Abb. 2.2: Nährstoffeinträge in die Küstengewässer der Flussgebietseinheit Weser (aktuelle Abschätzung aus dem Modellvorhaben AGRUM Weser, Stand 2003)

2.1.3 Abflussregulierungen und weitere morphologische Veränderungen

Die Gewässerstruktur ist neben der stofflichen Qualität des Wassers und der Sedimente von zentraler Bedeutung für die Laich- und Aufwuchshabitate der meisten Fischarten, aber auch für die Besiedlung mit Wirbellosen (Makrozoobenthos) und höheren Pflanzen (Makrophyten).

Im Zuge der oft Jahrhunderte langen Nutzung z. B. für die Schifffahrt, die Landwirtschaft oder dem Schutz von Siedlungen vor Hochwasser wurde die Struktur vieler Fließgewässer oft sehr stark verändert. Diese Veränderungen beziehen sich z. B. auf die Fixierung des Flussbettes zur Verhinderung von Seiten- und Sohlerosion, die Veränderung des Feststofftransportes aufgrund von Stauregulierungen, landwirtschaftlicher Nutzung im Gewässerumfeld mit der Folge veränderter Sohlstrukturen (Verockerung, Versandung, Verschlammung) bis hin zur Anpassung der Gewässerform an hydraulische Anforderungen im Rahmen des Hochwasserschutzes bzw. der Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen. In Folge dieser Veränderungen kommt es z. B. zu erheblichen Einschränkungen der natürlichen hydromorphologischen Dynamik und damit zum Verlust wichtiger und vielfältiger Lebensräume für Fische, Wirbellose und Pflanzen. Von diesen starken Beeinträchtigungen sind weite Teile der Fließgewässer in der Flussgebietseinheit Weser betroffen.

Defizite in der Gewässerstruktur spiegeln sich daher insbesondere in der Bewertung der Wasserkörper durch die biologischen Bewertungskomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten und Fischfauna wider. Zu jeweils ca. einem Drittel wird die Gewässerstruktur als stark verändert (Strukturklasse V) bzw. sehr stark verändert (Strukturklasse VI) eingestuft. Etwa gleich große Anteile mit ca. 10 % entfallen auf mäßig veränderte sowie vollständig veränderte Gewässer (Strukturklassen III und VII). Die beiden Klassen unverändert und gering verändert (Strukturklassen I und II) liegen bei nur geringen Anteilen von unter 5 %.

Eine besondere Belastung ergibt sich aus der Errichtung von Querbauwerken, da ihre ökologische Wirkung oft nicht lokal begrenzt ist, sondern weit in das Einzugsgebiet hineinstrahlt. Daher wird die hydromorphologische Belastung durch die Abflussregulierung im Folgenden detaillierter beschrieben.

Die ca. 16.700 km Fließgewässer in der Flussgebietseinheit Weser weisen zahlreiche unpassierbare oder weitgehend unpassierbare Querbauwerke auf. Sie dienen der landwirtschaftlichen Be- und Entwässerung, der Schifffahrt, der Hochwasserregulierung, der Wasserkraftnutzung sowie der Sohlstabilität und sind in Gewässern aller Größenordnungen im gesamten Flussgebiet der Weser vorhanden. Die Dichte der Querbauwerke variiert allerdings innerhalb der Flussgebietseinheit. Die meisten davon sind Sohlschwelen, Abstürze und Wehranlagen mit Absturzhöhen bis zu 1 m in kleineren Fließgewässern. In den größeren Flüssen dienen Stauhaltungen mit Schifffahrtsschleusen und Wasserkraft-

anlagen insbesondere in der mittleren Aller, der Mittelweser sowie der unteren Fulda und Werra der Abflussregulierung. Aufstiegshilfen sind häufig nicht ausreichend funktionsfähig oder gar nicht vorhanden, so dass die Querbauwerke für Fische und andere Organismen oft nur sehr eingeschränkt oder gar nicht passierbar sind. Auch zahlreiche Verrohrungen wirken als Wanderhindernisse.

Die geänderten hydraulischen Bedingungen führen ober- und unterhalb des Querbauwerks zu völlig veränderten Umweltbedingungen für die auf fließendes Wasser spezialisierten Tier- und Pflanzenarten in den Bächen, Flüssen und Strömen. Die reduzierten Fließgeschwindigkeiten in den Stauräumen oberhalb der Querbauwerke verändern die chemischen, physikalischen und biologischen Prozesse erheblich. Eine verstärkte Sedimentation von organischen und feinkörnigen Frachten sowie der Abbau organischer Materie bedingen ein deutlich verändertes Wachstum von Algen und Zooplankton und stark veränderte Lebensbedingungen für Fische und das Makrozoobenthos. Insbesondere strömungsliebende kieslaichende Fischarten verlieren durch Stauräume potenzielle Laichhabitats.

Unterhalb der Querbauwerke kann es aufgrund der Abflussregulierung zu stark schwankenden Wasserständen kommen. Die Folgen der Abflusssteuerungen können von der Austrocknung eines Mutterbetts bis zur Auswaschung von Organismen in Folge von Schwallereignissen führen. Die erhöhte Schleppkraft der fließenden Welle unterhalb des Querbauwerks verstärkt die Seiten- und Tiefenerosion. Eine schleichende Eintiefung des Gewässers beeinträchtigt langfristig die laterale Anbindung der Aue.

Die in den größeren Fließgewässern (z. B. Weser, Werra, Fulda, Aller, Leine und Hunte) lokalisierten Querbauwerke haben darüber hinaus aufgrund ihrer Lage in den Wanderrouten zwischen potenziellen Laich- und Aufwuchsgewässern und den Lebensräumen im Meer einen großen Einfluss speziell auf die Entwicklung der Wanderfischarten. Aufgrund des großen Vernetzungspotenzials für fischökologische Lebensräume sind die betroffenen Gewässer bzw. Querbauwerksstandorte von überregionaler Bedeutung.

Die zahlreichen Wasserkraftanlagen bergen potenzielle Schädigungsrisiken, die abhängig vom Turbinentyp und vorhandenen Barrieren zu erheblichen Schädigungen der lokalen Fischfauna führen können. Für Langdistanzwanderfische kumulieren sich die Schäden vieler aufeinander folgender Anlagen, so dass die Quote erfolgreich auf- und abwandernder Fische, z. B. Blankaale stark beeinträchtigt werden kann.

Bezüglich der Verbesserung der Durchgängigkeit sowie der Gewässerstruktur stellen die Bundeswasserstraßen ein besonderes Problemfeld dar. Sie weisen häufig durch Flussbaumaßnahmen entstandene verarmte Strukturen auf und decken sich darüber hinaus in weiten Bereichen mit den für Wanderfische wichtigen Hauptwanderrouten, auf denen diese zu ihren Laichplätzen und Aufwuchsarealen in den Oberläufen der Nebengewässer finden. Für einzelne Arten (wie z. B. Meerneunauge, Barbe und Aland) liegen die Laichhabitats in den Mittel- bzw. Unterläufen von Weser, Werra, Fulda, Aller und Leine. Entsprechend ihrer ökologischen Anforderungen sind diese Arten besonders von einer guten Gewässerstruktur in den Bundeswasserstraßen abhängig, um ausreichende Laich- und Aufwuchshabitats und damit eine notwendige Voraussetzung für den Erhalt ihrer Bestände zu gewährleisten.

2.1.4 Wasserentnahmen

Wasserentnahmen aus oberirdischen Gewässern können Fließgewässerbiozöosen erheblich schädigen. Eine verminderte Wasserführung kann in Verbindung mit erhöhter Sonneneinstrahlung zur Erwärmung des Wassers und damit unter Umständen zu Sauerstoffdefiziten führen. Zudem wirken sich stoffliche Einträge in das Gewässer durch den geringeren Verdünnungseffekt stärker negativ aus. Im Rahmen der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) wurden Wasserentnahmen ab 50 l/s erfasst. In der Flussgebietseinheit Weser wurden insgesamt 60 relevante Entnahmen identifiziert. Signifikante Belastungen lagen dabei nicht vor.

2.1.5 Bodennutzung

Die Bodennutzungsstrukturen der Flussgebietseinheit Weser (Abb. 2.4) wurden den CORINE LANDCOVER-Daten (2000) entnommen. Um die Übersichtlichkeit zu erhalten, wurden die Daten auf 8 Klas-

sen (Acker, Feuchtfelder, Grünland, Siedlung, Sonderkulturen, sonstige Vegetation, Wald und Wasserflächen) aggregiert. Der Legende sind die prozentualen Anteile am Gesamtgebiet zu entnehmen.

Etwas weniger als die Hälfte der Gesamtfläche wird als Ackerland genutzt, die beiden nächstgrößeren Anteile werden durch Waldflächen mit ca. einem Drittel der Fläche und Grünland mit ca. einem Achtel bedeckt. Die anderen Nutzungen (Siedlungs- und Wasserflächen sowie sonstige Vegetation) nehmen nur kleine Anteile ein. Anhand dieser Zahlen kann man die Flussgebietseinheit Weser als landwirtschaftlich geprägt charakterisieren.

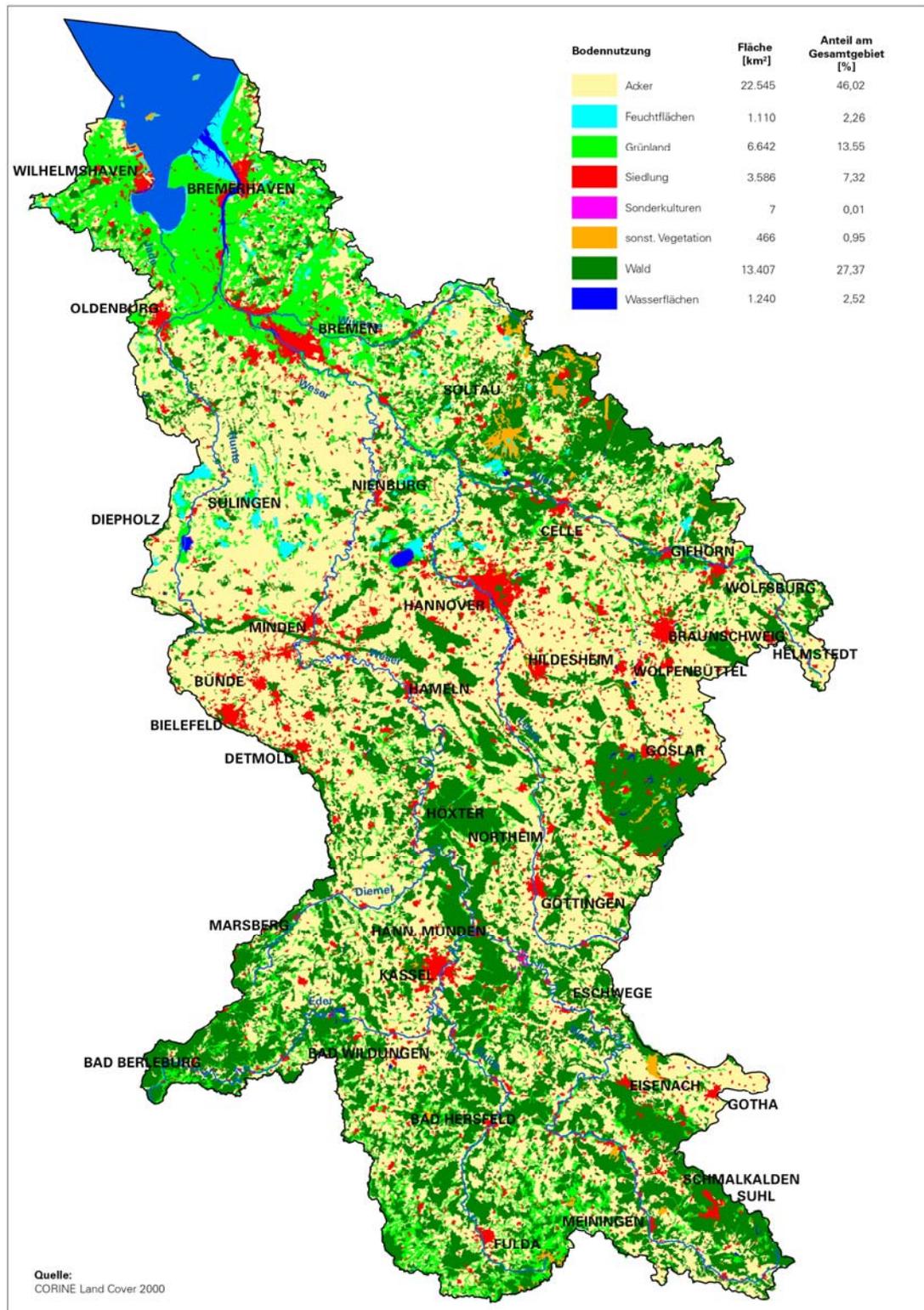


Abb. 2.3: Bodennutzungsstrukturen (Corine Landcover 2000)

2.2 Grundwasser

Analog zu den Oberflächenwasserkörpern wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) auch die signifikanten anthropogenen Belastungen der Grundwasserkörper aufgrund von Punktquellen, diffusen Quellen, Entnahmen/Grundwasseranreicherungen und sonstigen anthropogenen Belastungen zusammengefasst und bezüglich des Zustands des Grundwassers beurteilt. Im Rahmen der Überwachungsprogramme (siehe Kap. 4.2) werden folglich der chemische und der mengenmäßige Zustand des Grundwassers überwacht.

2.2.1 Punktquellen

Durch punktuelle Schadstoffquellen können Schadstoffe direkt (Einleitungen) oder indirekt über eine Untergrundpassage (Kontaminationsherde im Boden oder auf der Erdoberfläche) in das Grundwasser gelangen. Charakteristisch für punktuelle Schadstoffquellen ist, dass sie räumlich eng begrenzt sind, in der Regel gut lokalisiert werden können und die resultierende Belastung des Grundwassers durch Schadstoffe vergleichsweise groß ist. Die Bedeutung von punktuellen Schadstoffquellen im Hinblick auf den guten chemischen Zustand eines Grundwasserkörpers definiert sich über die Auswirkung der punktuellen Schadstoffquellen auf den gesamten Grundwasserkörper.

In der Flussgebietseinheit Weser spielen punktuelle Belastungen des Grundwassers eine untergeordnete Rolle. Regionale Belastungen resultieren aus der Versenkung von Salzabwasser aus der Kaliindustrie (s. Kap. 2.2.4).

2.2.2 Diffuse Quellen

Die diffusen Einträge ins Grundwasser stammen überwiegend von Nährstoffüberschüssen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zur Beurteilung der Belastung des Grundwassers durch diffuse Quellen werden in der Flussgebietseinheit Weser der Auftrag von Stickstoff auf die Oberfläche (Emissionen) sowie Sickerwasserkonzentrationen und Nitratimmissionen im Grundwasser näher untersucht und gegenübergestellt. Grundlage bilden Landnutzungsdaten, Agrarstatistiken, Stickstoffbilanzüberschüsse und Nitratkonzentrationen im Grundwasser. In einem kombinierten Ansatz werden derzeit für die Flussgebietseinheit Weser diffuse Einträge von Nährstoffen im Rahmen des Modellvorhabens AGRUM Weser (FGG WESER 2009a) bilanziert. Die Stickstoffeinträge von landwirtschaftlich genutzten Flächen ins Grundwasser betragen nach Abschätzung aus der Modellierung AGRUM Weser im Mittel ca. 35 kg N/ha*a und schwanken zwischen weniger als 10 und mehr als 75 kg N/ha*a. Eine Analyse der pfadbezogenen Einträge ins Oberflächengewässer hat gezeigt, dass in der Flussgebietseinheit Weser der Stickstoffeintrag zu 43 % über den Grundwasser und Interflowpfad und zu 30 % über Dränagen erfolgt (Abb. 2.3, Kap. 2.1.2). Dabei unterliegen die Stoffe bis zum Eintrag ins Oberflächengewässer Verweilzeiten von weniger als 5 Jahren bis zu mehr als 150 Jahren.

2.2.3 Wasserentnahmen/Grundwasseranreicherungen

Grundwasserentnahmen, insbesondere lang anhaltende Entnahmen, wirken sich auf die Grundwasserstände bzw. auf das Grundwasserströmungsfeld auch in der weiteren Umgebung der Entnahme- bzw. Einleitungsstelle und ggf. in mehreren Grundwasserstockwerken aus. Durch die Absenkung der Grundwasserstände kann es zum Trockenfallen von oberirdischen Gewässern oder aufsteigender Quellen, Absinken des oberflächennahen Grundwassers und damit zusammenhängend auch zur Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Oberflächengewässer- und Landökosystemen kommen. Grundwasserentnahmen, die sich nicht an der „verfügbaren Grundwasserressource“ gemäß Artikel 2 Abs. 27 EG-WRRRL orientieren, führen durch die Veränderung der Mengenbilanz zu einer weiträumigen und über den Entnahmebereich hinausgehenden Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustandes. Künstliche Grundwassereinleitungen bewirken einen Anstieg des Grundwasserspiegels und stellen daher ebenfalls einen Eingriff in den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers dar.

In weiten Teilen der Flussgebietseinheit Weser liegt die Grundwasserneubildungsrate zwischen 50 und 300 mm/a. Die höchsten Neubildungsraten ergeben sich im Harz und im Eggegebirge mit über 350 mm/a. Mit Ausnahme von einem Grundwasserkörper im Bereich der Wesermündung werden in allen Grundwasserkörpern mehr als 10 m³/d zur Trinkwasserversorgung entnommen.

2.2.4 Sonstige anthropogene Belastungen

Neben den Belastungen des Grundwassers durch Punktquellen, diffuse Quellen und Entnahmen bzw. Anreicherungen sind auch alle sonstigen anthropogenen Belastungen zu untersuchen. Darunter sind solche Belastungen zu verstehen, die nicht eindeutig den bisher genannten Belastungsarten zuzuordnen sind. In der Flussgebietseinheit Weser resultieren alle Belastungen aus Punktquellen, diffusen Quellen sowie Entnahmen/Anreicherungen. Stofflich betrachtet werden die in Kap. 2.2.1 genannten Salzabwasserversenkungen jedoch den sonstigen anthropogenen Belastungen zugeordnet. Hiervon sind 5 Grundwasserkörper im Koordinierungsraum Werra und 2 Grundwasserkörper im Koordinierungsraum Fulda/Diemel betroffen.

2.3 Zusammenfassung

Mit Hilfe der Gewässerüberwachung gemäß Artikel 8 EG-WRRL werden der ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer bzw. der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwassers ermittelt (siehe Kap. 4). Unterstützt werden diese Ergebnisse entsprechend Artikel 5 und Anhang II EG-WRRL durch die Erfassung der signifikanten anthropogenen Belastungen.

Einer der wichtigsten Belastungsschwerpunkte wird hierbei durch die diffusen Stickstoff- sowie die punktuellen und diffusen Phosphoreinträge gebildet. Diese Einträge wirken sich auf die gesamte Fläche der Flussgebietseinheit einschließlich der Übergangs- und Küstengewässer sowie auf die Meeresgewässer aus und führen nach wie vor in den Sommermonaten zu negativen Folgen der Eutrophierung in den Küstenbereichen sowie in den staugeregelten Bereichen der Mittelweser. In den Fließgewässern, insbesondere in den Stauhaltungen, ist der Phosphorgehalt der limitierende Faktor des Algenwachstums. Demgegenüber wird im Salzwasser das Ausmaß des Algenwachstums vor allem durch den Stickstoffgehalt bestimmt. Einhergehend mit der Belastung durch Nährstoffe werden besonders in den staugeregelten Gewässerabschnitten immer wieder Sauerstoffmangelsituationen beobachtet.

Die Stickstoffeinträge stammen zum überwiegenden Teil von landwirtschaftlich genutzten Flächen und gelangen hauptsächlich über den Grundwasserpfad und Dränagen in die Oberflächengewässer. Phosphor wird überwiegend aus punktuellen Einleitungen sowie über Oberflächenabfluss und Erosion in die Oberflächengewässer eingetragen.

Die diffuse Schwermetallbelastung aus dem Harz stellt einen weiteren Belastungsschwerpunkt dar. Die Auswirkungen machen sich in den unterliegenden Wasserkörpern bis in die bremischen Häfen bemerkbar. Die Einträge stammen im Wesentlichen aus bergbaulichen Altlasten (Abraumhalden usw.).

Eindeutiger lokalisierbar sind die diffusen, punktuellen und sonstigen Belastungen aus der Einleitung von Salzabwasser im hessisch-thüringischen Kaligebiet. Diese sind auf die Produktions- und Haldenstandorte an der Fulda und Werra zurückzuführen, wobei die Hauptbelastung aus den punktuellen Einleitungen des Werkes Werra stammt. Trotz erheblicher Anstrengungen und Sanierungsmaßnahmen in der Vergangenheit ist die Salzbelastung noch immer eines der zentralen Themen in der Flussgebietseinheit Weser. Der Einfluss auf die unterliegenden Wasserkörper ist erheblich.

Ebenso flächendeckend wie die diffusen Nährstoffeinträge sind die Belastungen im Hinblick auf die Gewässerstruktur. Durch die Industrialisierung und Intensivierung der Landwirtschaft kam es bereits im Mittelalter zum Bau von Querbauwerken und Abflussregulierungen. Mit der zunehmenden Schifffahrt gingen auch Eingriffe in die Uferstrukturen (Befestigungen, Begradigungen) einher. Heute sind mehr als 15 % der Gewässer in der Flussgebietseinheit Weser deutlich verändert, ca. 60 % stark bis sehr stark verändert und ca. 10 % vollständig verändert. Dieses findet auch Ausdruck in der großen Anzahl erheblich veränderter Wasserkörper mit einem km-Anteil von ca. 44 %. Die strukturellen Eingriffe lassen sich besonders deutlich bei den Querbauwerken, aber auch bei der Degradation der Sohl- und Uferstrukturen am Zustand der Fischfauna und des Makrozoobenthos ablesen. Die stark eingeschränkte Durchwanderbarkeit der Gewässer und Probleme bei der Erreichbarkeit der Laich- und Aufwuchsgebiete bewirken, dass die Bewertungskomponente Fischfauna in häufigen Fällen einen Handlungsbedarf (mäßiger und schlechter ökologischer Zustand) anzeigt.

3 Ermittlung und Kartierung der Schutzgebiete

Nach Artikel 6 EG-WRRL wurde ein digitales Schutzgebietskataster gemäß Anhang IV EG-WRRL erstellt. Zusätzlich dargestellt werden die gemäß Artikel 7 EG-WRRL betroffenen Wasserkörper, aus denen Trinkwasser entnommen wird und die den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserrichtlinie (98/83/EG) unterliegen. Folgende Schutzgebiete werden somit dargestellt:

- Erholungs- und Badegewässer,
- Nährstoffsensible und empfindliche Gebiete,
- wasserabhängige EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete,
- Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten (Fisch- und Muschelgewässer),
- Wasserkörper für die Entnahme von Trinkwasser.

Nähere Informationen zur Umsetzung der entsprechenden Richtlinien und zur Berichterstattung sind bei den unter Kap. 10 aufgeführten zuständigen Behörden erhältlich.

3.1 Erholungs- und Badegewässer

In der Flussgebietseinheit Weser werden zahlreiche Oberflächengewässer zu Badezwecken genutzt. Sie werden, wenn sie den Begriffsbestimmungen von Artikel 1 Abs. 2 Buchstabe a der Richtlinie 76/160/EWG entsprechen, der EG als offizielle Badegewässer gemeldet.

In der Flussgebietseinheit Weser sind 207 Badegewässer vorhanden, die nach der EG-Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Badegewässern untersucht und überwacht werden. Ländergrenzen überschreitende Badegewässer existieren in der Flussgebietseinheit Weser nicht.

Die ermittelten Erholungs- und Badegewässer sind in Abb. 3.1 dargestellt. Weitere Informationen hinsichtlich der Qualität der EU-Badegewässer finden sich im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/badegewaesser/index.htm>.

3.2 Nährstoffsensible und empfindliche Gebiete

Gemäß der Nitratrichtlinie (91/676/EWG) ist die Flussgebietseinheit Weser flächendeckend mit dem gesamten Bundesgebiet als nährstoffsensibel ausgewiesen worden, daher wird auf eine Kartendarstellung verzichtet.

Auch die nach der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) als empfindlich eingestufte Gebiete umfassen die Flussgebietseinheit Weser flächendeckend, da sie das gesamte Einzugsgebiet von Nord- und Ostsee abdecken. Daher umfasst der Geltungsbereich der beiden Richtlinien für die Ausweisung von nährstoffsensiblen und empfindlichen Gebieten in den Ländern der Flussgebietsgemeinschaft Weser die gesamte Flussgebietseinheit Weser und ist nicht gesondert dargestellt.

3.3 Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten (Muschel- und Fischgewässer)

In Anlehnung an die Ergebnisse der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) von 2004 werden an dieser Stelle die ausgewiesenen Muschel- und Fischgewässer zusammengefasst. Nach EG-Recht auszuweisende Muschelgewässer gemäß Richtlinie 79/923/EWG sind in der Flussgebietseinheit Weser nur im Übergangs- und Küstengewässer der Weser vorhanden. Sie wurden vom Land Niedersachsen aufgrund der Verordnung über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer (Muschelgewässerqualitätsverordnung) ausgewiesen.

Zur Verbesserung und zum Schutz der Lebensqualität von Fischen im Süßwasser wurde 1978 die Richtlinie 78/659/EWG erlassen. Diese Richtlinie gilt für Gewässer, die von den einzelnen Ländern als Fischgewässer benannt sind. Die Fisch- und Muschelgewässer sind ebenfalls in Abb. 3.1 dargestellt.

Die Streckenlänge aller Gewässer mit einem Einzugsgebiet $> 10 \text{ km}^2$ in der Flussgebietseinheit Weser entspricht rund 16.650 km. Der Gewässerstreifenanteil der 63 gemeldeten Fischgewässer in der Flussgebietseinheit Weser beträgt rund 19 %, entsprechend 3.110 km.

In der Flussgebietseinheit Weser wurden 3 Muschelgewässer ausgewiesen. Die Gesamtfläche beträgt rund 213 km^2 . Somit liegt der Flächenanteil der Muschelgewässer in der Flussgebietseinheit Weser bei 0,4 %. Von den rund 1.500 km^2 Übergangs- und Küstengewässern entfallen fast 15 % der Fläche auf die Muschelgewässer.

3.4 Wasserabhängige EG- Vogelschutz- und FFH-Gebiete

Erfasst wurden die FFH-Gebiete (92/43/EWG) und EG-Vogelschutzgebiete (79/409/EWG). Diese Daten bilden die Grundlage für die Übersichtsdarstellungen der wasserabhängigen Natura 2000-Gebiete.

In der Flussgebietseinheit Weser sind 611 wasserabhängige FFH- bzw. 146 wasserabhängige Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Diese verteilen sich auf 4.770 km^2 (9,7 % der Gesamtgebietsfläche) wasserabhängige FFH- bzw. 5.580 km^2 (11,4 % der Gesamtgebietsfläche) wasserabhängige Vogelschutzgebiete. Eine Überschneidung beider Schutzgebietstypen betrifft ca. 2.770 km^2 bzw. 5,7 % der Fläche der Flussgebietseinheit Weser. Die ausgewiesenen EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete sind in Abb. 3.2 dargestellt.

3.5 Wasserkörper für die Entnahme von Wasser zur Trinkwasserversorgung

Gemäß Artikel 7 Abs. 1 EG-WRRL wurden in der Flussgebietseinheit Weser alle Oberflächen- und Grundwasserkörper ermittelt, aus denen mehr als 10 m^3/d Trinkwasser entnommen werden. Sie unterliegen ebenso den Anforderungen bezüglich der Umweltziele gemäß Artikel 4 EG-WRRL. Die Qualitätsanforderungen, die sich aus der EG-Trinkwasserrichtlinie ergeben, werden an das aus solchen Wasserkörpern entnommene, in einer Aufbereitungsanlage behandelte und in das öffentliche Netz eingeleitete Wasser gestellt. Der Zustand der betroffenen Wasserkörper ist in Kap. 4.3 dargestellt. In Abb. 3.3 sind die aufgrund der Entnahmemenge ermittelten Wasserkörper aufgeführt.

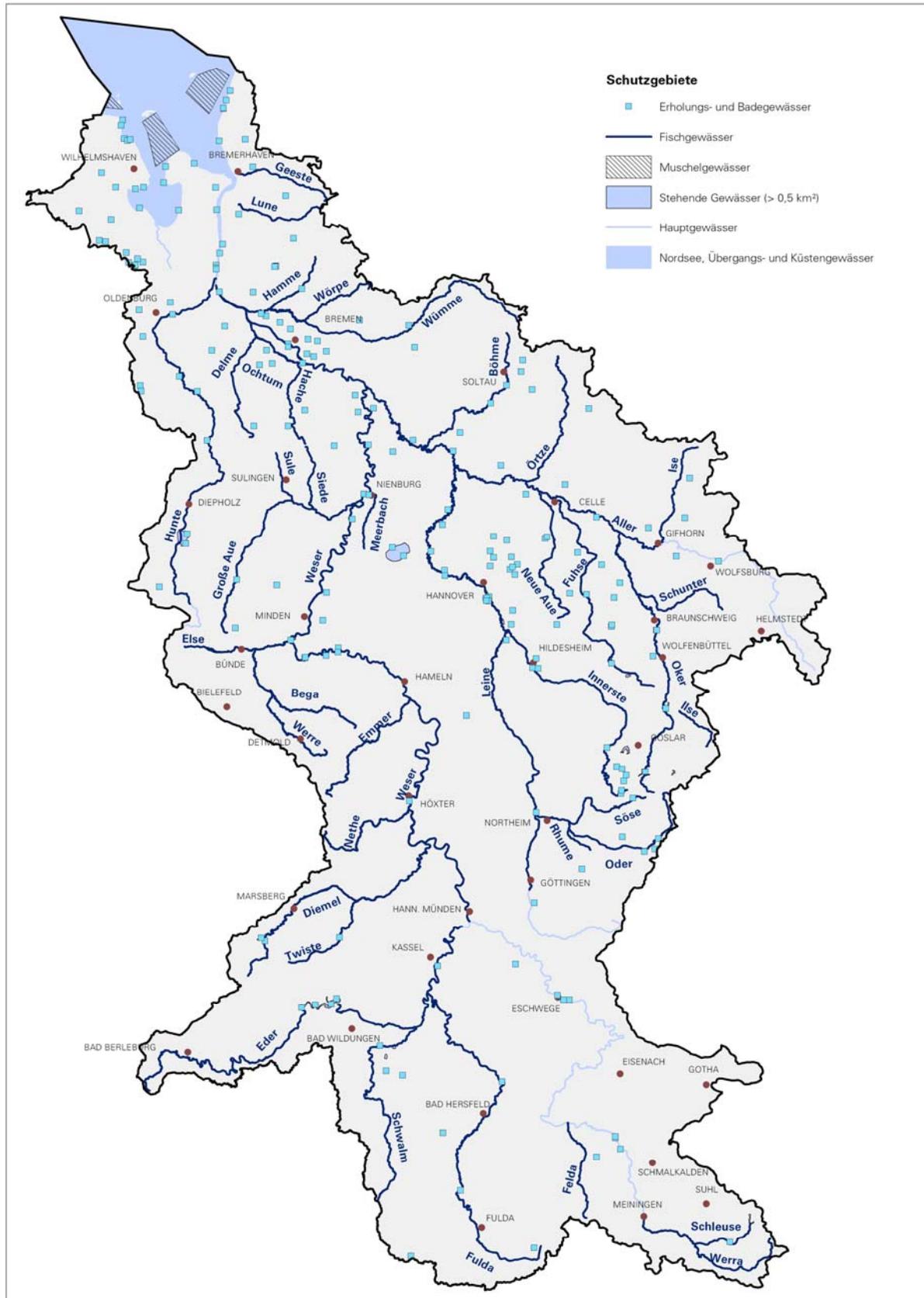


Abb. 3.1: Erholungs- und Badegewässer, Fisch- und Muschelgewässer (Stand: 12.11.2009)

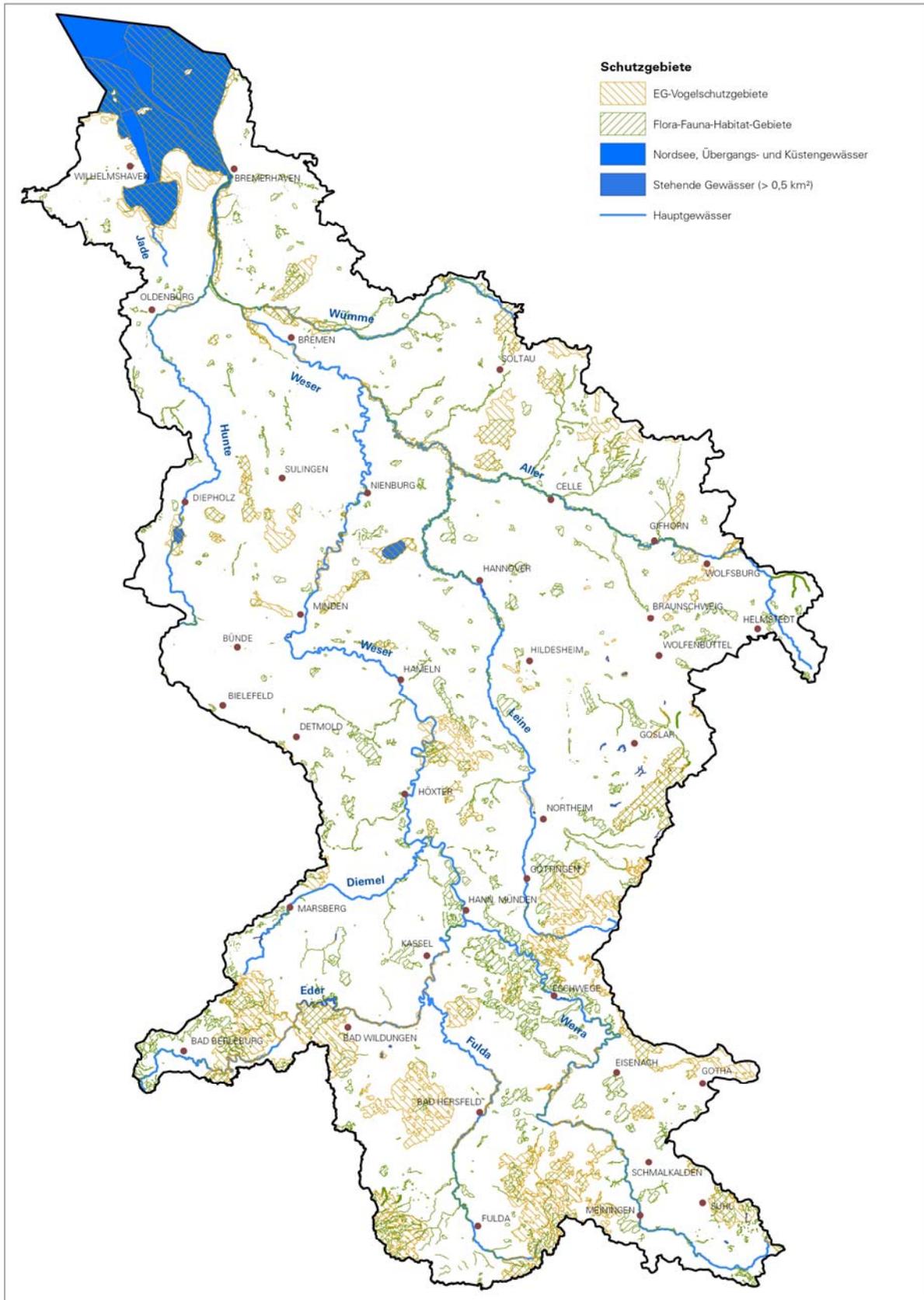


Abb. 3.2: EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete (Stand: 12.11.2009)

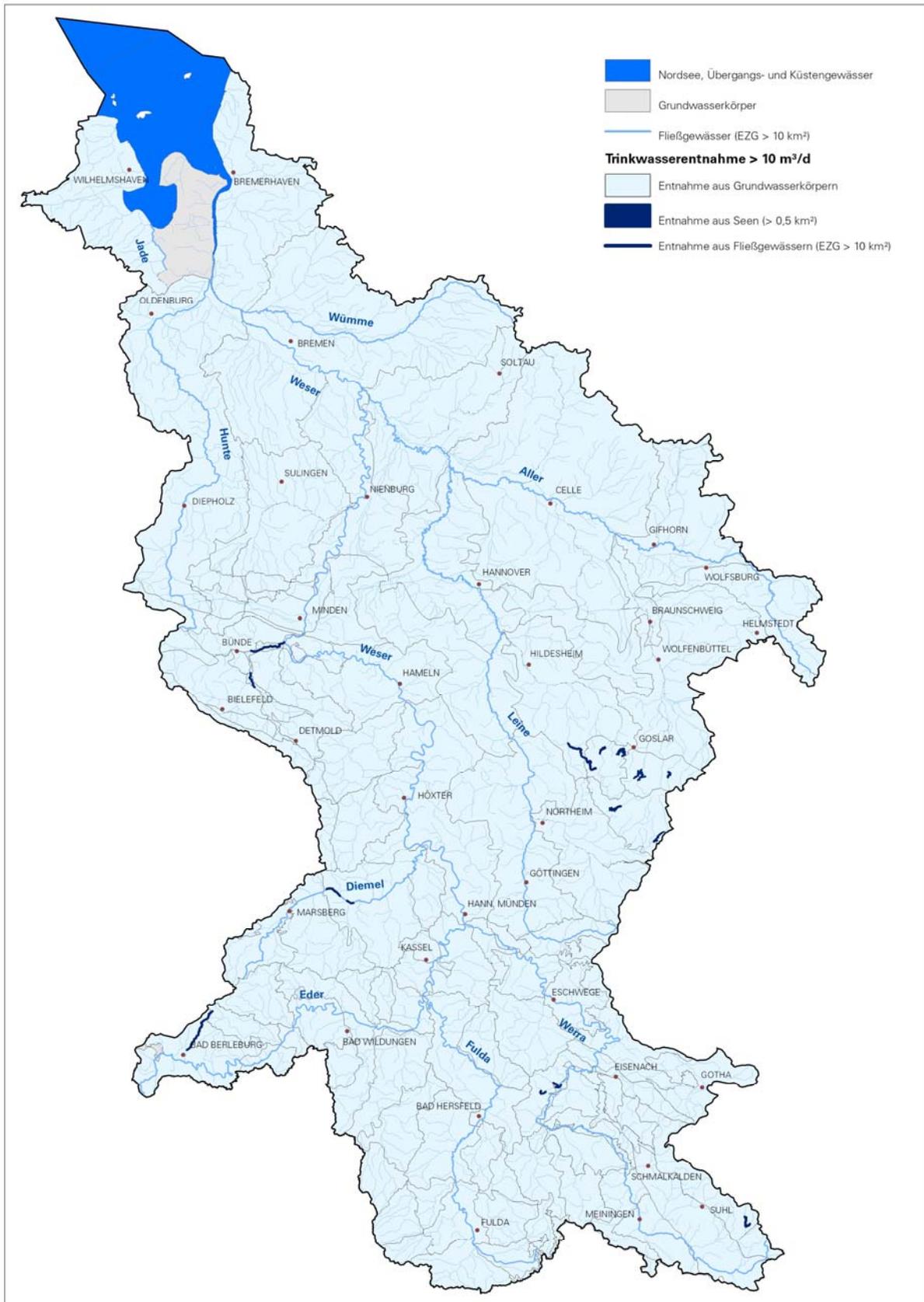


Abb. 3.3: Wasserkörper mit Entnahmen > 10 m³/d für die Trinkwasserversorgung (Stand: 12.11.2009)

4 Überwachungsnetze und Ergebnisse der Überwachungsprogramme

Das Überwachungsprogramm nach EG-WRRL (FGG WESER 2006a) ist eine Kombination aus vorwiegend immissions- und ergänzend emissionsseitiger Untersuchung sowie von Belastungsanalysen und Analogieschlüssen. Hierdurch werden eine flächendeckende Gewässerbewertung und eine belastbare Grundlage für den wasserwirtschaftlichen Vollzug ermöglicht. Die hier dargestellten Ergebnisse beruhen auf bestehenden Messnetzen, die gleichwohl für den operativen Bereich Änderungen und Anpassungen unterliegen. Voraussetzung für eine Gewässerzustandsbewertung sind zuverlässige und vergleichbare Ergebnisse. Zu diesem Zweck werden abgestimmte Probenahme-, Analyse- und Bewertungsverfahren eingesetzt. Die Vorgehensweise ist auf der Grundlage des CIS-Leitfadens Nr. 7 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) entwickelt worden.

Zu den wichtigsten Zielen der Überwachung zählen:

- Überprüfung des Gewässerzustands unter Berücksichtigung der Umweltziele,
- Überprüfung der Bewertungsgrundlagen für eine EU-einheitliche Klassifizierung der Gewässer,
- Beobachtung langfristiger Entwicklungen und Trends,
- Hilfe bei der Planung und Erfolgskontrolle von Maßnahmen,
- Bewertung des Ausmaßes und der Auswirkungen von Belastungen,
- Überwachung von Schutzgebieten sowie
- Berücksichtigung der Anforderungen aus bereits bestehenden EG-Richtlinien und anderen Abkommen wie das Meeresschutzabkommen OSPAR.

4.1 Oberflächengewässer

Das Überwachungsnetz ist so ausgelegt, dass sich umfassende und kohärente Erkenntnisse zum ökologischen und chemischen Zustand der Wasserkörper gewinnen lassen. Die EG-WRRL unterscheidet dabei bezüglich der Oberflächengewässer zwischen der:

- Überblicksüberwachung,
- operativen Überwachung sowie
- der Überwachung zu Ermittlungszwecken.

Die drei Überwachungsarten verfolgen unterschiedliche Ziele mit verschiedenen Überwachungsparametern, -messstellen und -frequenzen. Diese können mehreren Überwachungsarten zugeordnet werden.

Der ökologische Zustand der Oberflächenwasserkörper wird im Wesentlichen durch die verschiedenen biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrozoobenthos, Phytoplankton sowie Makrophyten und Phytobenthos beschrieben. Hinzugezogen werden die Gewässerstruktur als Anzeiger morphologischer Degradation, der Wasserhaushalt, die Durchgängigkeit sowie chemische und chemisch-physikalische Parameter.

Der chemische Zustand wird über die Analyse der Stoffe gemäß Anhang IX und X (prioritäre Stoffe) EG-WRRL ermittelt.

Künstliche Seen und Talsperren werden vorerst anhand der Trophie mit Hilfe des Phytoplanktons untersucht und nach Vorlage eines geeigneten Bewertungsverfahrens eingestuft. Bei Vorliegen entsprechender Verfahren für die weiteren biologischen Qualitätskomponenten können die Untersuchungen dementsprechend erweitert werden.

4.1.1 Beschreibung der Überwachungsprogramme und Überwachungsnetze

Für die Flussgebietseinheit Weser wurde bereits 2007 das Überwachungsprogramm nach Artikel 8 EG-WRRL (FGG WESER 2006a) veröffentlicht. Die wichtigsten Punkte werden nachfolgend z. T. in aktualisierter Form im Überblick dargestellt.

Die Überblicksüberwachung wird an Stellen durchgeführt, an denen

- ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer in der Flussgebietseinheit möglich ist,
- bestehende Messnetze genutzt werden können, um langfristige Trends zu beobachten,
- der Abfluss bezogen auf die gesamte Flussgebietseinheit bedeutend ist; dies schließt Stellen an großen Flüssen ein, an denen das Einzugsgebiet größer als 2.500 km² ist,
- das Volumen des vorhandenen Wassers für die Flussgebietseinheit, einschließlich größerer stehender Gewässer, kennzeichnend ist,
- entsprechend der Entscheidung 77/795/EWG eine Ausweisung über den Informationsaustausch vorliegt sowie
- es erforderlich ist, in die Meeresumwelt gelangende Schadstoffbelastungen zu ermitteln.

In der Flussgebietseinheit Weser wurden 48 Überblicksmessstellen für die Oberflächengewässer festgelegt. Hiervon entfällt die Mehrheit mit 43 Messstellen auf die Fließgewässer. 2 Messstellen befinden sich in stehenden Gewässern, 2 Messstellen in Übergangsgewässern und 1 Messstellen in Küstengewässern. Überwacht werden mit wenigen Ausnahmen sämtliche biologische, hydromorphologische sowie chemische und chemisch-physikalische Qualitätselemente. Eine Ausnahme betrifft das Phytoplankton, das sich nach dem derzeitigen Diskussionsstand in Deutschland nicht zur Bewertung für die Übergangsgewässer eignet, da in diesem Bereich kein eigenes Phytoplankton ausgebildet wird. Abb. 4.1 zeigt das Überblicksmessnetz in der Flussgebietseinheit Weser.

Um den Europäischen Harmonisierungsprozess hinsichtlich der Gewässerbewertung zu unterstützen, wurden in der Flussgebietseinheit Weser 7 Interkalibrierungsmessstellen eingerichtet. Dabei wurde der CIS-Leitfaden Nr. 6 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) berücksichtigt. Diese liegen alle an Fließgewässern und sind in Abb. 4.1 zusammen mit den Überblicksmessstellen dargestellt. Weitere Informationen zum Interkalibrierungsprozess finden sich im Internet unter http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/status_en.htm.

Wesentliches Merkmal der operativen Überwachung ist, dass Messstellen, Untersuchungsfrequenzen und Auswahl der Parameter problemorientiert, räumlich und zeitlich flexibel und nicht auf Dauer angelegt sind. Die Messstellen können Belastungen erfassen, die in einem Wasserkörper dazu führen können, dass der gute Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial nicht erreicht wird.

In der Flussgebietseinheit Weser wurden für die operative Überwachung der Oberflächengewässer 933 Messstellen definiert. Die Messaktivitäten bei diesen Messstellen sind problemorientiert angelegt, was bedeutet, dass diejenigen Qualitätskomponenten untersucht werden, die die vorliegenden Belastungen am deutlichsten widerspiegeln. Zusätzlich unterstützende Untersuchungen hinsichtlich der hydromorphologischen Bedingungen werden an ca. 40 % der operativen Messstellen untersucht, während chemisch-physikalische Messungen an etwa der Hälfte der Messstellen durchgeführt werden.

Abb. 4.2 zeigt die in der Flussgebietseinheit Weser festgelegten operativen Messstellen. Da es sich bei der operativen Überwachung um ein problemorientiertes, variables Messnetz handelt, spiegelt die Karte den aktuellen Stand wider.

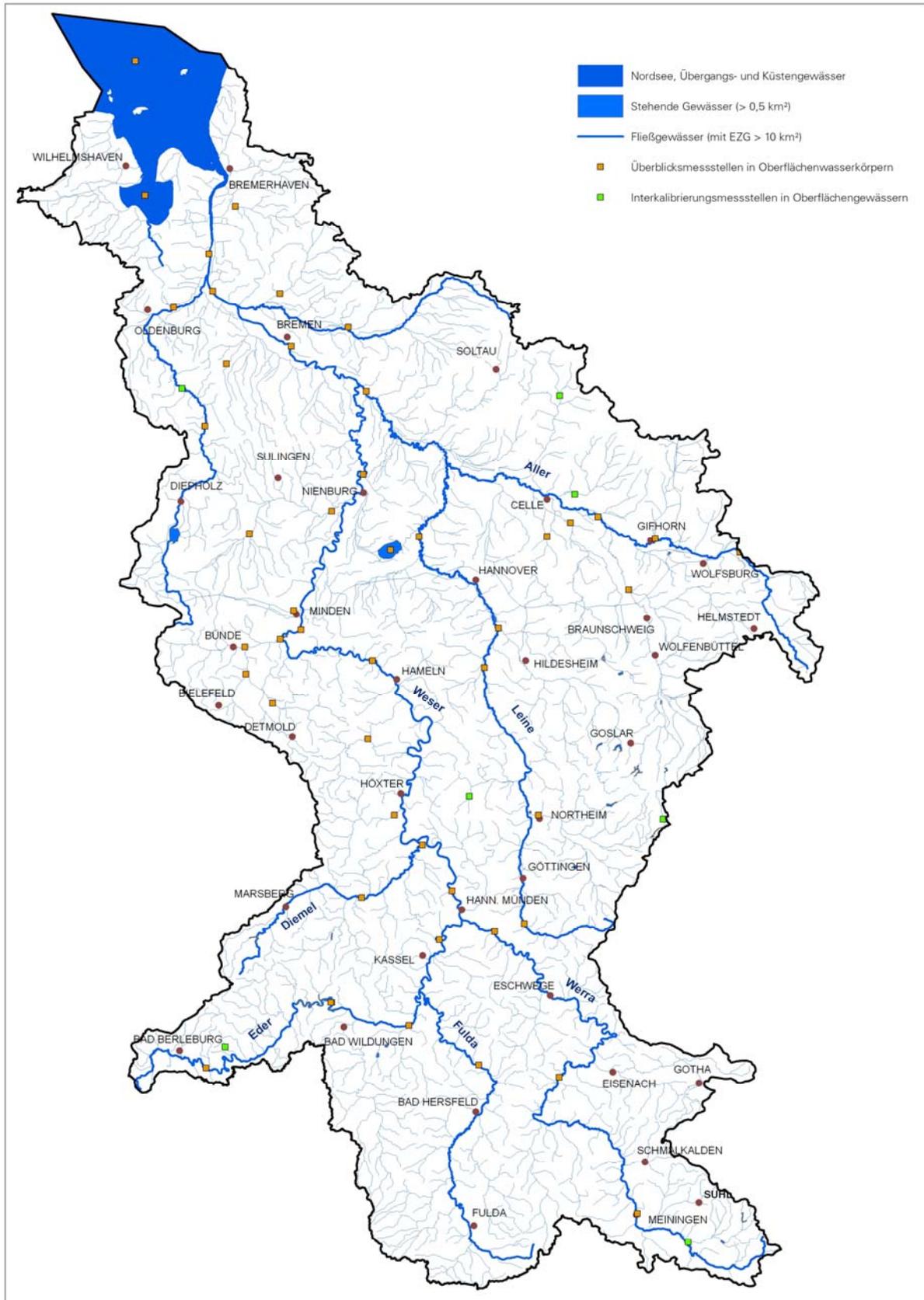


Abb. 4.1: Überblicksüberwachung der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

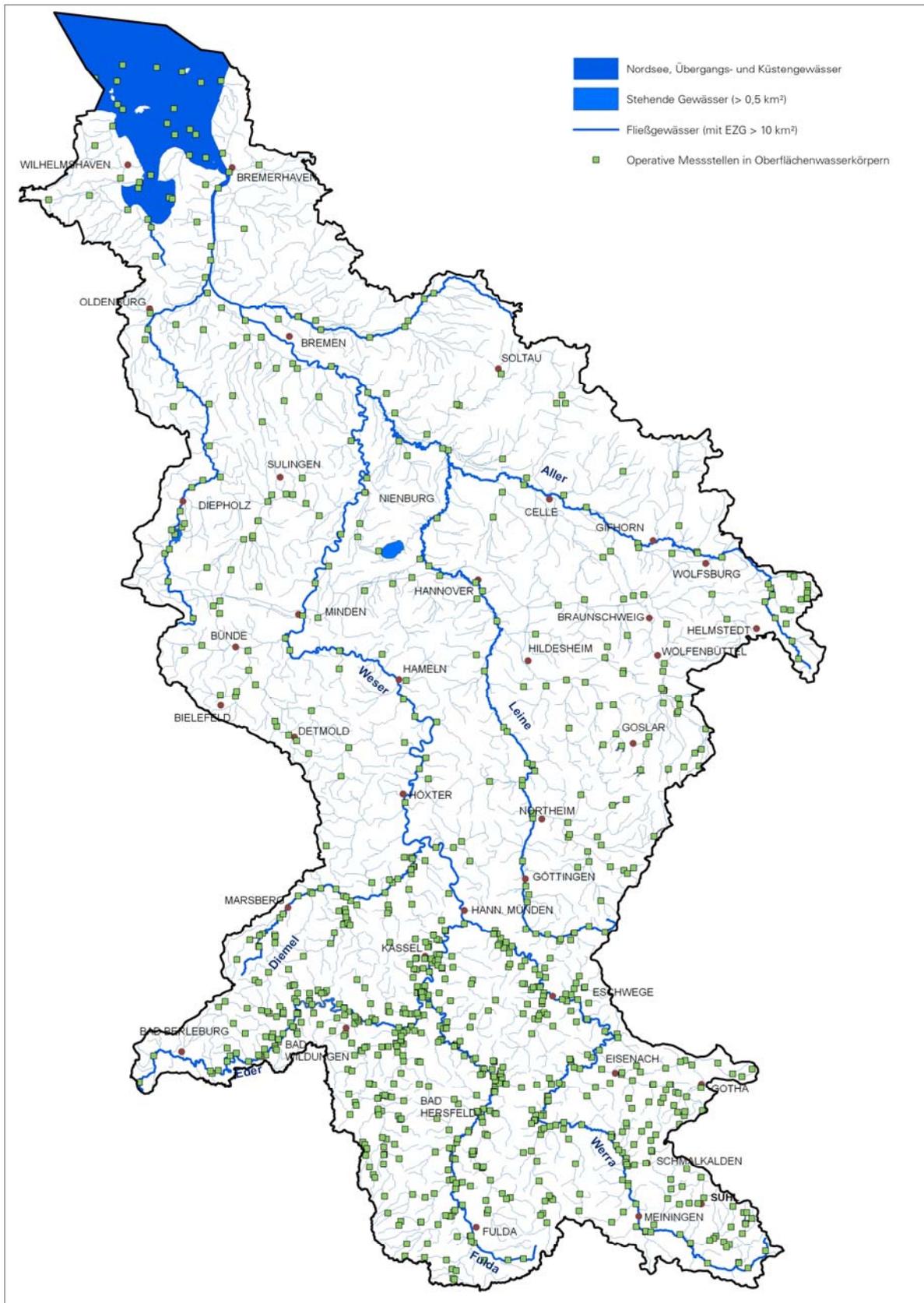


Abb. 4.2: Operative Überwachung der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

Die Überwachung zu Ermittlungszwecken ist ein Instrument des klassischen wasserwirtschaftlichen Vollzugs. Ziel der Überwachung zu Ermittlungszwecken ist es, Informationen zu Ursachen von Beeinträchtigungen der Gewässer zu erlangen. Beispiele sind:

- Fortschreitende Belastungen oder Einleitungen mit unbekannter Herkunft,
- Unvorhergesehene unfallbedingte oder natürliche Ereignisse mit der Folge akuter Gewässerbelastungen wie z. B. Auftreten von Fischsterben oder Löschwassereinträge nach Brand oder Havarie, ggf. unterstützt durch automatische Messstationen,
- Erstellung von Badegewässerprofilen nach der novellierten Badegewässer-Richtlinie,
- Erfolgskontrolle von lokalen Maßnahmen sowie
- die Ermittlung der Eintragspfade von Nähr- und Schadstoffen.

Damit wird auch den Forderungen des Artikels 11 Abs. 5 EG-WRRL nachgekommen. In Abhängigkeit von der Problemstellung werden der Untersuchungsumfang und -zeitraum teilweise kurzfristig festgelegt.

4.1.2 Künstliche und erheblich veränderte Gewässer

Viele Gewässer sind durch die Kulturlandschaft der Flussgebietseinheit Weser geprägt und verändert oder neu geschaffen worden. Hierbei werden die künstlichen Wasserkörper und solche, die durch Menschenhand stark morphologisch verändert wurden, unterschieden.

Künstliche Gewässer (artificial water body, AWB) sind „von Menschen geschaffene oberirdische Gewässer“ (§ 25b WHG, Artikel 2 Nr. 8 EG-WRRL), die weder durch die direkte physikalische Veränderung noch durch eine Verlegung oder Begradigung eines bestehenden Wasserkörpers entstanden sind. Unter die Kategorie der künstlichen Oberflächenwasserkörper fallen somit z. B.:

- Kanäle für Zwecke der Schifffahrt, für Wasserkraftnutzung und zur Be- und Entwässerung,
- Baggerseen, Tagebaurestseen, Teiche (im Nebenschluss),
- Talsperren im Nebenschluss und künstliche Staubecken, gespeist mit Überleitungswasser,
- Hafenanlagen (diese werden jedoch aufgrund ihrer geringen Größe meist benachbarten Wasserkörpern als „bauliche Gewässerelemente“ zugeordnet) sowie
- nach Eindeichung im Laufe der Jahrhunderte in der Marsch gegrabene Entwässerungskanäle (Sieltiefs), die keinen Oberlauf in der Geest haben.

Als erheblich veränderte Gewässer (heavily modified water body, HMWB) können Gewässer eingestuft werden, die durch den Menschen in ihrem Wesen physikalisch erheblich verändert wurden und durch intensive und dauerhafte oder ggf. irreversible Nutzungen geprägt sind. Diese Einstufung ist alle 6 Jahre zu überprüfen. Hierzu zählen:

- Ausweisung als Bundeswasserstraße einschließlich Hafenanlagen,
- Landentwässerung,
- Nutzung durch Freizeit/Erholung,
- Befestigungen zum Schutz von urbanen Bereichen sowie
- Eingriffe zur Speicherung des Wassers, Stromerzeugung, Bewässerung und Wasserregulierung, zum Hochwasserschutz, zugunsten landwirtschaftlicher Nutzung, zum Schutz von Ortslagen, Straßen, Eisenbahntrassen, Industrie und Gewerbe, Verrohrungen.

Die Ausweisung der erheblich veränderten Wasserkörper in der Flussgebietseinheit Weser basiert im Wesentlichen auf dem CIS-Leitfaden „Zur Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern“ (HMWB, CIS-Leitfaden Nr. 4 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003)). Die Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung (z. B. LAWA 2002) sowie die Nutzung der Gewässer wurden neben anderen Informationen als wichtige Datengrundlage herangezogen. Für die Bewirtschaftungsplanung wurde die im Rahmen der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) durchgeführte vorläufige Einstufung der HMWB überprüft. Ein wesentliches Kriterium für die endgültige Ausweisung ist

dabei, dass die Änderungen der hydromorphologischen Merkmale, mit denen ein guter ökologischer Zustand erreichbar wäre, auf die bestehenden Nutzungen signifikante nachteilige Auswirkungen hätten. Kriterien wie die technische Durchführbarkeit oder unverhältnismäßig hoher Aufwand spielen hierbei ebenso eine wichtige Rolle.

Erheblich veränderte Wasserkörper wurden vor allem in den durch intensive menschliche Flächenutzung stark geprägten Regionen ausgewiesen. So weisen z. B. Marschengewässer infolge von Schöpfwerken und Sielen ein stark verändertes hydrologisches Regime auf. Die Jahrhunderte lange Nutzung hat dazu geführt, dass diese Gewässer ihren natürlichen Charakter verloren haben. Marschengewässer wurden daher fast flächendeckend als erheblich verändert eingestuft. Ebenso hat in einigen Regionen der FGE Weser eine intensive infrastrukturelle, aber auch landwirtschaftliche Nutzung der Flächen an den Gewässern zu stark veränderten morphologischen Gewässerstrukturen geführt. Auch in diesen Gebieten wurden viele Gewässer als erheblich verändert ausgewiesen. Die Ausweisung wird alle 6 Jahre überprüft.

Der Anteil von erheblich veränderten Wasserkörpern variiert in den einzelnen Regionen der Flussgebietsgemeinschaft Weser. Er liegt im Mittel, bezogen auf die Fließstrecke, bei ca. 45 %. Anhang A gibt Auskunft über die in der Flussgebietseinheit als erheblich verändert eingestuft sowie künstlichen Wasserkörper. Die Ausweisung (Stand: 2009) der als erheblich verändert eingestuft Wasserkörper hat sich gegenüber der vorläufigen Ausweisung in der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) z. T. deutlich erhöht. Die erste Abschätzung in der Bestandsaufnahme war allein an der Strukturgüte orientiert und bezog Nutzungen nicht mit ein.

4.1.3 Zustand der Oberflächenwasserkörper

Seit der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) im Jahr 2004 werden die für die Umsetzung der EG-WRRL entwickelten biologischen Bewertungsverfahren eingesetzt. Die Ergebnisse aus dem Überwachungsprogramm nach Artikel 8 (FGG WESER 2006a) werden für den vorliegenden Bewirtschaftungsplan zusammengefasst. Damit liegt ein vergleichsweise kurzer Untersuchungszeitraum für die Darstellung des Gewässerzustands zugrunde, der mit den neuen, erstmalig verwendeten Verfahren ermittelt wurde. Die Verfahren unterliegen in dieser Praxisphase einer ständigen Anpassung und befinden sich teilweise noch in der Erprobung, daher sind Unsicherheiten bei der Bewertung nicht auszuschließen. In Fällen, in denen eine abschließende Klassifizierung bisher nicht möglich war, wurde die Bewertung offen gelassen und als „unclassified“ angegeben.

Entsprechend dem Grundsatz der EG-WRRL werden die Oberflächenwasserkörper anhand chemischer und biologischer Untersuchungen bewertet. Im Gegensatz zur Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) gemäß Artikel 5 EG-WRRL werden die Wasserkörper nicht mehr nur hinsichtlich der Zielerreichung eingeschätzt, sondern in 2 (chemischer Zustand) bzw. 5 Zustandsklassen eingestuft. Es werden entsprechend der Rahmenkonzeption der LAWA (Teil B) (LAWA 2006a) diejenigen Qualitätskomponenten herangezogen, die den Zustand des Gewässers am besten widerspiegeln. Es wird das Prinzip „one out - all out“ angewendet, was bedeutet, dass bei schlechter Bewertung nur einer biologischen Qualitätskomponente der ökologische Gesamtzustand ebenfalls als schlecht bewertet wird und der Wasserkörper das Ziel verfehlt. Dies Prinzip wird auch beim chemischen Zustand angewendet. Eine aktuelle Beschreibung der einzelnen biologischen Bewertungsverfahren findet sich im Internet unter <http://www.wasserblick.net/servlet/is/42489>.

Chemischer Zustand

Die Beurteilung des chemischen Zustands eines Wasserkörpers erfolgt anhand von Messungen von festgelegten Stoffen und deren Vergleich mit einer Umweltqualitätsnorm. Die Stofflisten sind in den Anhängen IX und X der EG-Wasserrahmenrichtlinie festgelegt. Weiterhin sind die Umweltqualitätsnormen durch die Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinien 82176/EWG, 83/513/EWG, 84/491/EWG, 86/280/EWG (Tochtrichtlinien zur Richtlinie 76/464/EWG, kodifiziert durch Richtlinie 2006/11/EG) und 200/60/EG (WRRL) verbindlich vorgegeben (EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) 2008). Die Richtlinie ist am 13.01.2009 in Kraft getreten Die Mitgliedstaaten haben die Tochtrichtlinie „Umweltqualitätsnormen“ 2008/105/EG bis zum 13.07.2010 in nationales Recht umzusetzen. Deutschland kommt derzeit seinen Verpflichtungen durch die laufende Erarbeitung der

Verordnung „Umweltqualitätsnormen“ nach. Bis dahin sind die derzeit geltenden Verordnungen der Länder zur Beurteilung des chemischen Zustands rechtlich anzuwenden.

Aufgrund dieser Situation wurden die vorhandenen Stofflisten sowie die zugehörigen Qualitätsnormen aus den aktuell geltenden Länderverordnungen angewendet. Um jedoch bereits im 1. Bewirtschaftungsplan die möglichen Auswirkungen der Tochterrichtlinie „Umweltqualitätsnormen“ angemessen bei der Einstufung des chemischen Zustandes für Oberflächenwasserkörper zu berücksichtigen, wurde grundsätzlich wie folgt verfahren.

Die Einstufung des chemischen Zustandes erfolgte gemäß Anhang I, Teil A, der RL 2008/105/EG mit den 33 Nummernschadstoffen (prioritäre Stoffe – Anhang X WRRL) und den 5 Nummernbuchstabenschadstoffen (bestimmte andere Schadstoffe – Anhang IX WRRL) sowie mit dem Nitrat (Nitratrichtlinie). Wenn alle Umweltqualitätsnormen (UQN) der 39 Schadstoffe (33+5+1) eingehalten sind, befindet sich der Oberflächenwasserkörper in einem guten chemischen Zustand.

Bis zur Umsetzung der Tochterrichtlinie in deutsches Recht sind für die Einstufung des chemischen Zustandes für den 1. Bewirtschaftungsplan zunächst alle Umweltqualitätsnormen der Richtlinie – bis auf vier Ausnahmen – für Wasser angewendet worden. Hierbei wurden sowohl die Umweltqualitätsnormen als Jahresdurchschnittswerte als auch die dazugehörige zulässige Höchstkonzentration pro Stoff berücksichtigt.

Zu den vier Ausnahmen zählen die Chloralkane (C10-C13), da hierfür ein genormtes Analyseverfahren noch entwickelt wird. Für die Stoffe Quecksilber, Hexachlorbutadien und Hexachlorbenzol sind die bisherigen Qualitätsnormen der geltenden Länderverordnungen zur Bewertung des chemischen Zustandes herangezogen worden. Die Richtlinie „Umweltqualitätsnormen“ sieht für die vorgenannten drei Stoffe eine Verschärfung der Umweltqualitätsnorm vor, die aufgrund von methodischen Analyseverfahren in Deutschland noch nicht umgesetzt worden sind. Hierzu müssen die Regelungen der neu zu erstellenden Verordnung „Umweltqualitätsnormen“ abgewartet werden. Die im vorliegenden Bewirtschaftungsplan Weser vorgenommene Bewertung des chemischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern kann sich aufgrund der noch ausstehenden nationalen Umsetzung der Richtlinie noch ändern.

Die Abb. 4.3 - 4.5 stellen für die Fließgewässer der Flussgebietseinheit Weser im Überblick die Ergebnisse des chemischen Zustands dem ökologischen Zustand bzw. ökologischen Potenzial, unterteilt nach natürlichen, erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern gegenüber. Daraus wird deutlich, dass mehr Wasserkörper die Umweltqualitätsnormen des chemischen Zustands im Vergleich zum ökologischen Zustand erreichen. Zur besseren Differenzierung und Ursachenanalyse dieser Ergebnisse wurden die untersuchten Substanzen in die folgenden Stoffgruppen unterteilt:

- Schwermetalle (Cadmium, Blei, Quecksilber, Nickel),
- Pflanzenschutzmittel (Alachlor, Atrazin, Chlorpyrifos, Chlorfenvinphos, Diuron, Endosulfan, Isoproturon, Hexachlorcyclohexan, Pentachlorbenzol, Simazin, Trifluralin),
- Industriechemikalien (Anthracen, Benzol, C10-C13-Chloralkane, Naphthalin, Nonylphenole, Octylphenole, 1,2-Dichlorethan, Dichlormethan, Tetrachlorkohlenstoff, Tetrachlorethylen, Trichlorethylen, Trichlormethan (Chloroform), Bromierte Diphenylether, Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)) sowie
- andere Schadstoffe (DDT, Hexachlorbenzol, Hexachlorbutadien, Tributylzinnverbindungen, Fluoranthen, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen, Indeno(1.2.3-cd)pyren, Pentachlorphenol, Trichlorbenzole, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin).

Die Ergebnisse der Bewertung des chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper sind in der Abb. 4.11 – 4.15 für die FGE Weser dargestellt.

Unsicherheit bei der Bestimmung des chemischen Zustands

Besonderer Wert wird bei der Ermittlung der chemischen Daten auf die analytische Qualitätssicherung gelegt. Durch die Akkreditierung bzw. durch die vergleichbare Notifizierung der beteiligten Untersuchungsstellen nach DIN EN ISO/IEC 17025 wird sichergestellt, dass Daten von hoher wissenschaftlicher Qualität und Vergleichbarkeit ermittelt werden. Die verwendeten Methoden für die physikalisch-chemischen und chemischen Qualitätskomponenten entsprechen internationalen oder nationalen Normen.

Ökologischer Zustand

Es werden entsprechend der Rahmenkonzeption der (LAWA 2006a) (Teil B) diejenigen Qualitätskomponenten herangezogen, die den Zustand des Gewässers am besten widerspiegeln. Eine aktuelle Beschreibung der einzelnen biologischen Bewertungsverfahren findet sich im Internet unter <http://www.wasserblick.net/servlet/is/42489>. Unterstützende Funktion besaß dabei die Betrachtung der Gewässerstruktur, des Wasserhaushalts, der Durchgängigkeit sowie der chemischen und chemisch-physikalischen Parameter, da diese Kenngrößen einen unmittelbaren Einfluss auf den ökologischen Zustand der Gewässer haben können. Darüber hinaus wurde auf der Grundlage des CIS-Leitfadens Nr. 13 (Europäische Kommission 2005) gearbeitet.

Im Hinblick auf die Abb. 4.3 - 4.5 ist auffällig, dass in den überwiegenden Fällen der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial verfehlt werden. Dies wird in hohem Maße durch die fehlende Qualität bei der Gewässerstruktur verursacht. Eine genauere Ursachenanalyse lässt sich nur durchführen, wenn eine stärkere Ausdifferenzierung der Einzelkomponenten erfolgt. Dies ist in den Abb. 4.7 - 4.10 vorgenommen worden. Die Aufgliederung der biologischen Qualitätskomponenten erfolgt in Phytoplankton, Makrophyten/Phytobenthos, Makrozoobenthos sowie Fischfauna.

Unsicherheit bei der Bestimmung des ökologischen Zustands und Potenzials

Die Zustandsbewertung der Wasserkörper anhand der einzelnen Qualitätskomponenten unterliegt Unsicherheiten, die verschiedene Ursachen haben können:

- Es können natürliche Schwankungen auftreten, die klimatische, hydrologische und populationsbiologische Gründe haben können. Der Zeitraum der Erhebung kann vor dem Hintergrund der Schwankungen zu kurz sein.
- Die Entwicklung und Interkalibrierung von Bewertungsverfahren ist für einige Qualitätskomponenten noch nicht abgeschlossen.
- Die Eindeutigkeit der Indikation von Qualitätskomponenten für vorliegende Belastungen ist nicht gegeben.
- Große und heterogene Wasserkörper erschweren die Auswahl von repräsentativen Messstellen.
- Es konnten aus Kapazitätsgründen noch nicht alle relevanten biologischen Qualitätskomponenten untersucht werden.

Daher wird bei der Bewertung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials ein Vertrauensbereich für die Bestimmungssicherheit der Zustandsbewertung angegeben. Dieser unterscheidet zwischen einer niedrigen, einer mittleren und einer hohen Stufe und wird in der Berichterstattung gegenüber der EU mit „low“, „medium“ und „high confidence“ bezeichnet.

Eine niedrige Vertrauensstufe wird vergeben, falls die Bewertung übertragen und nicht durch Untersuchungsdaten abgeleitet werden konnte oder falls zum Zeitpunkt der Bewertung für keine der relevanten Qualitätskomponenten (QK) ein WRRL-konformes, interkalibriertes Bewertungsverfahren zur Verfügung stand.

Die mittlere Stufe wird vergeben, falls noch nicht für alle relevanten Qualitätskomponenten die Bewertungsergebnisse der WRRL-konformen, interkalibrierten und durch die LAWA anerkannten Verfahren vorliegen.

Die hohe Stufe wird vergeben, falls alle Bewertungsergebnisse mit WRRL-konformen, interkalibrierten und durch die LAWA anerkannten Verfahren zu den relevanten biologischen Qualitätskomponenten vorhanden sind und die unterstützenden QK (Hydromorphologie, Allgemeine chemisch – physikalische Parameter) keine Abweichungen zeigen.

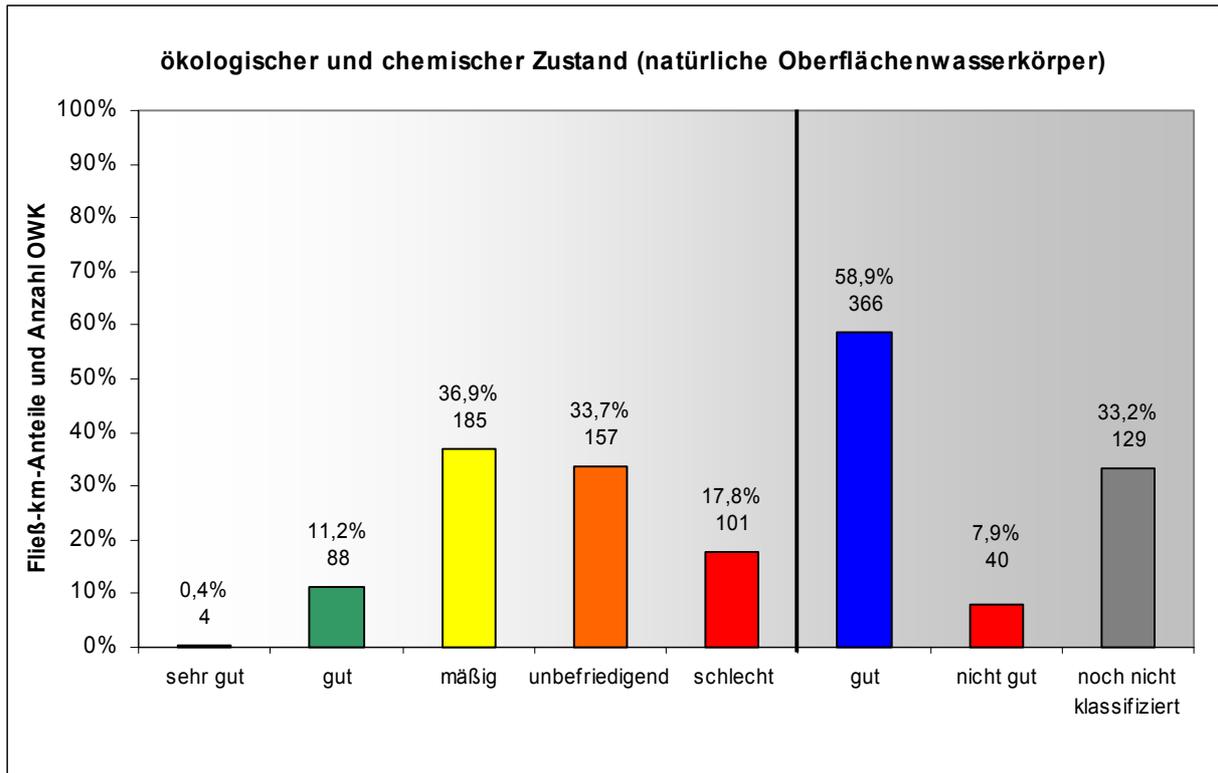


Abb. 4.3: Ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)

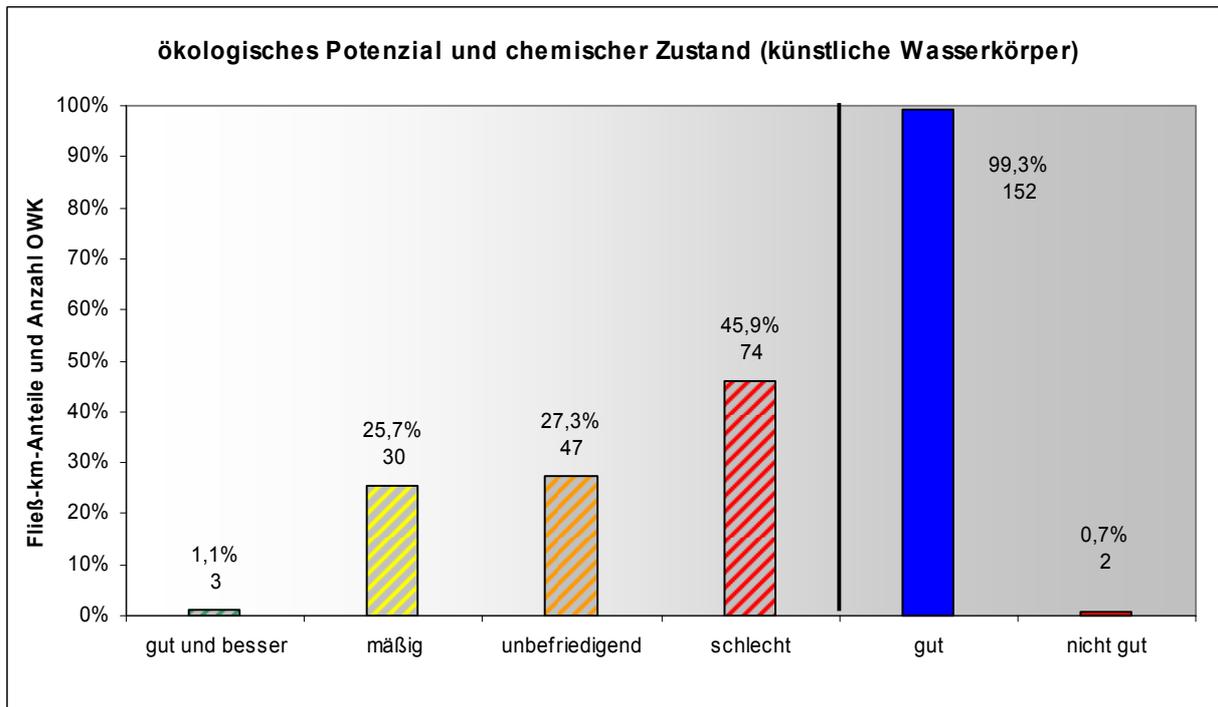


Abb. 4.4: Ökologisches Potenzial und chemischer Zustand der künstlichen Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)

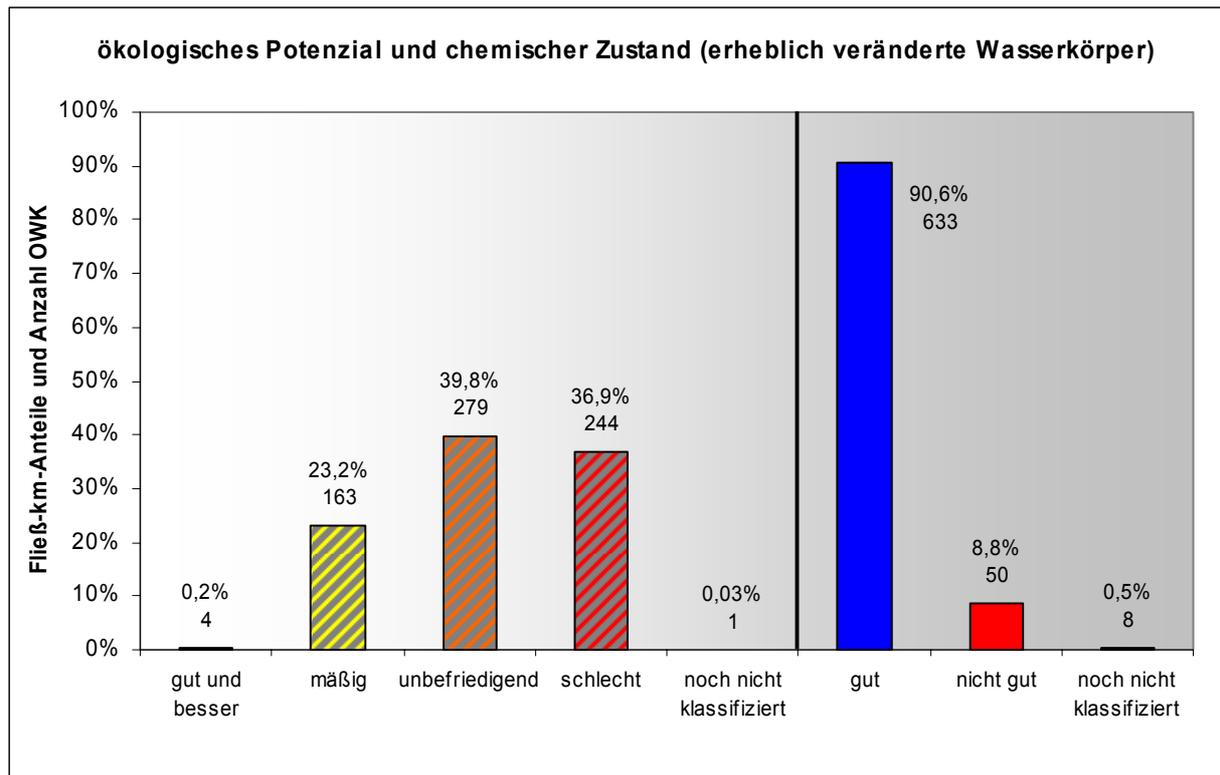


Abb. 4.5: Ökologisches Potenzial und chemischer Zustand der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper (Fließgewässer)

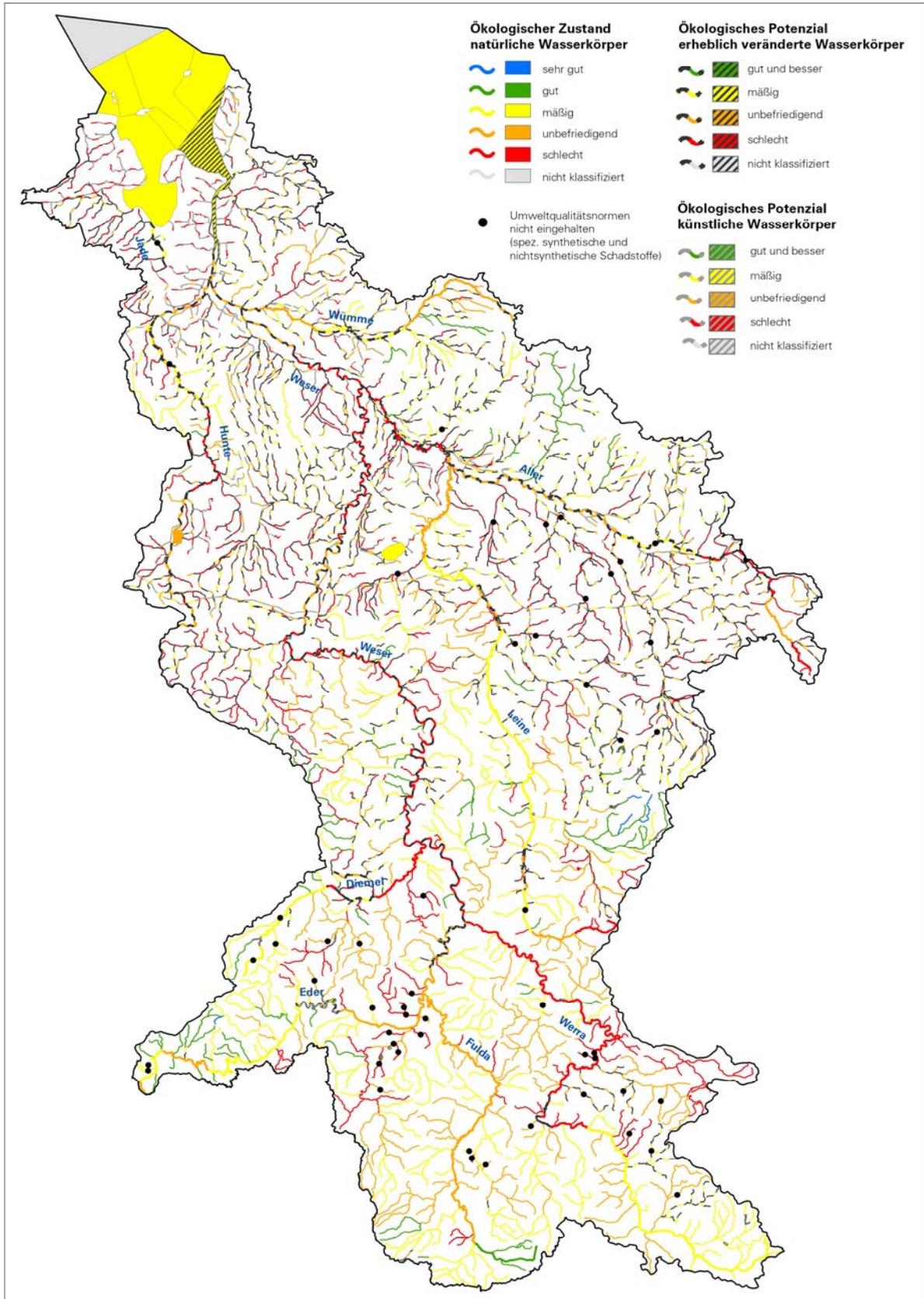


Abb. 4.6: Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

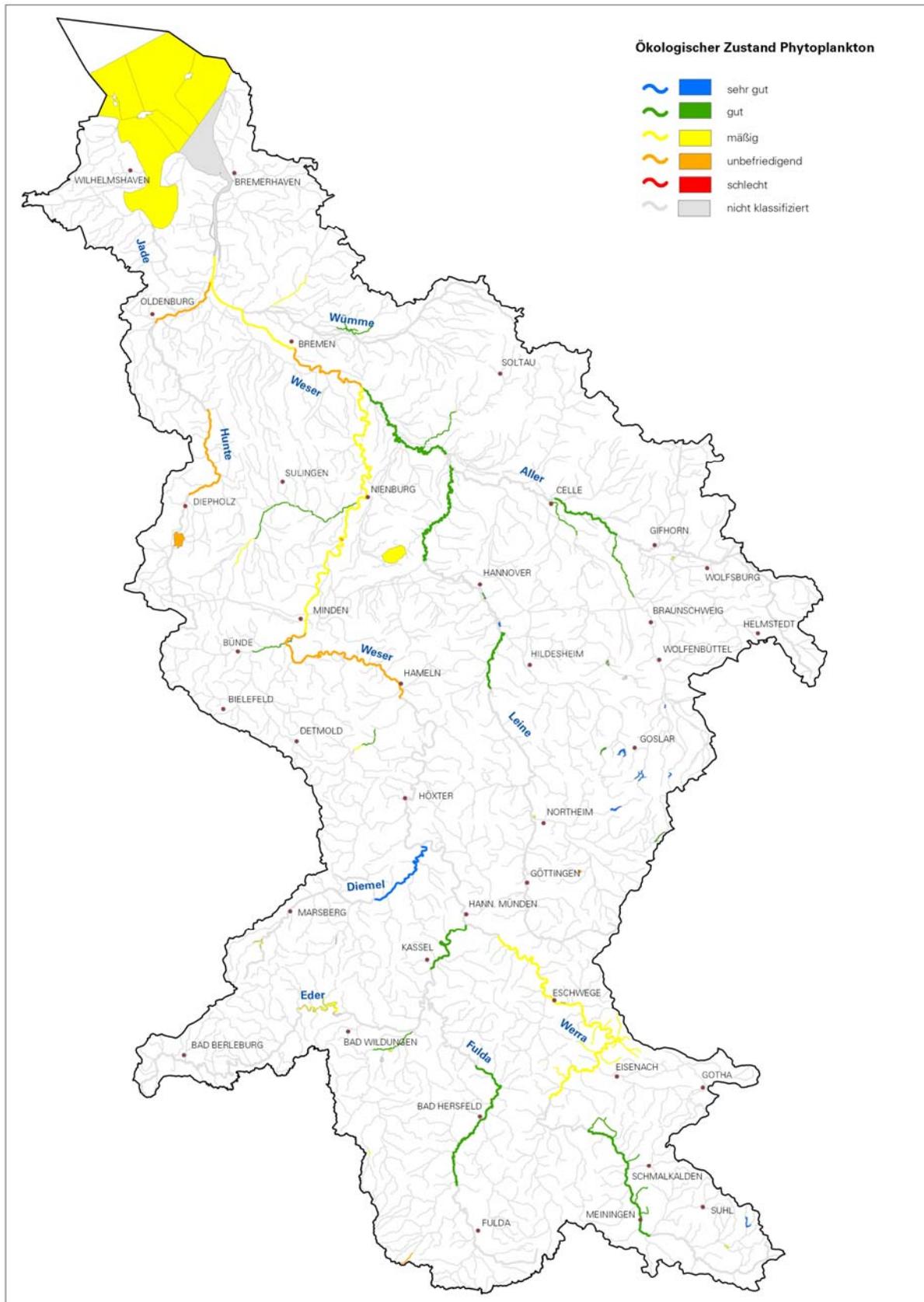


Abb. 4.7: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Phytoplankton (Stand: 12.11.2009)

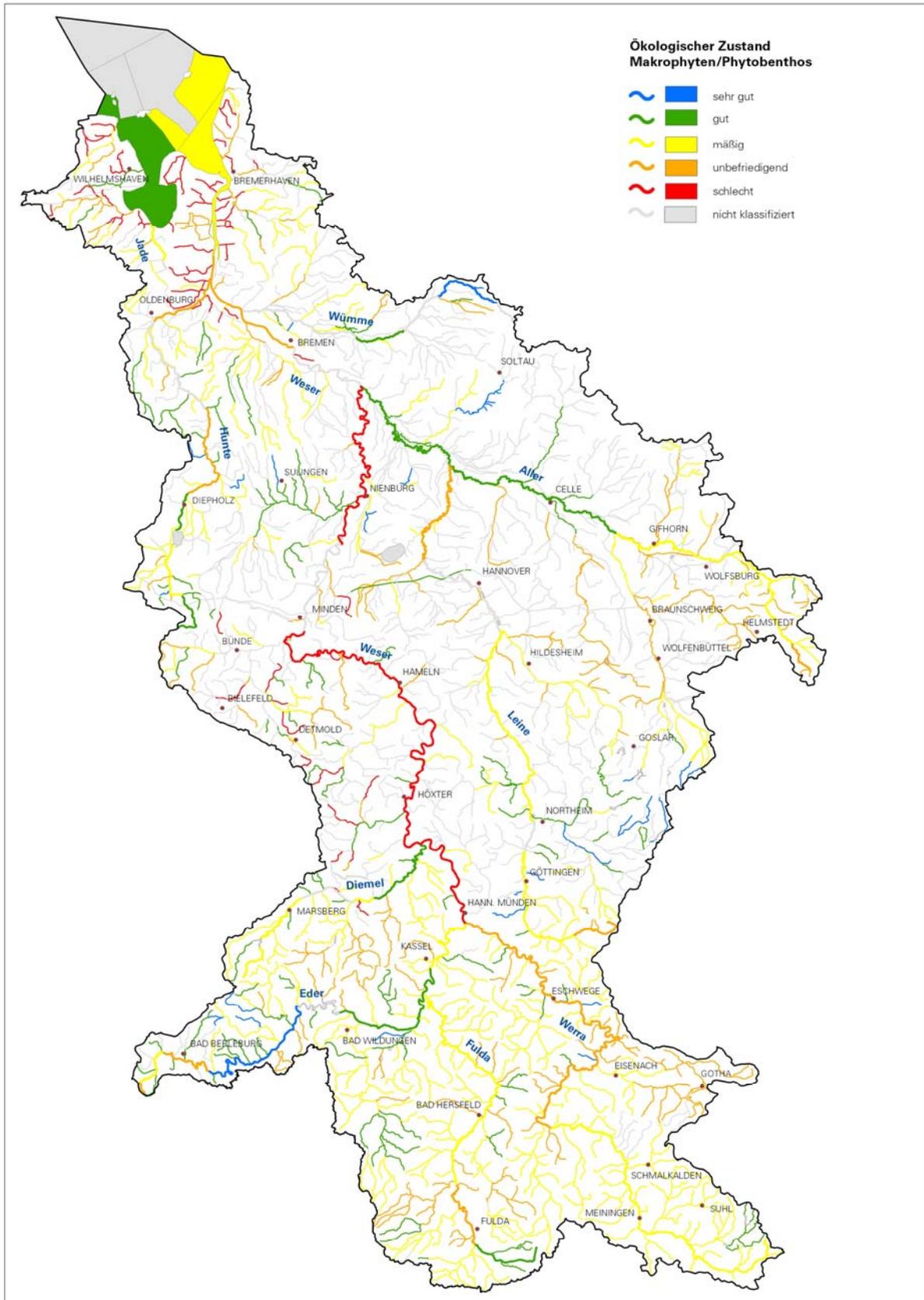


Abb. 4.8: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos (Stand: 12.11.2009)

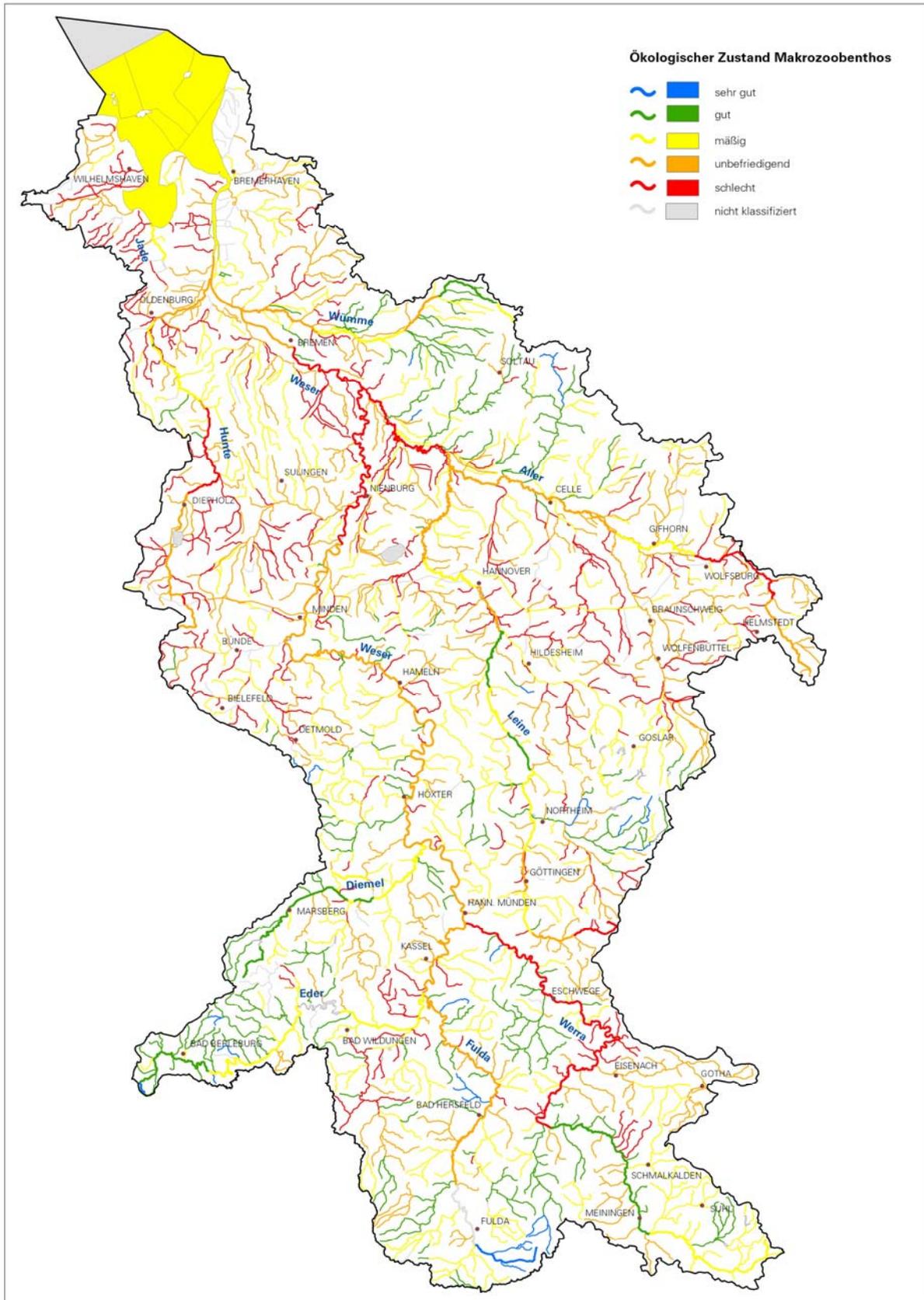


Abb. 4.9: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrozoobenthos (Stand: 12.11.2009)

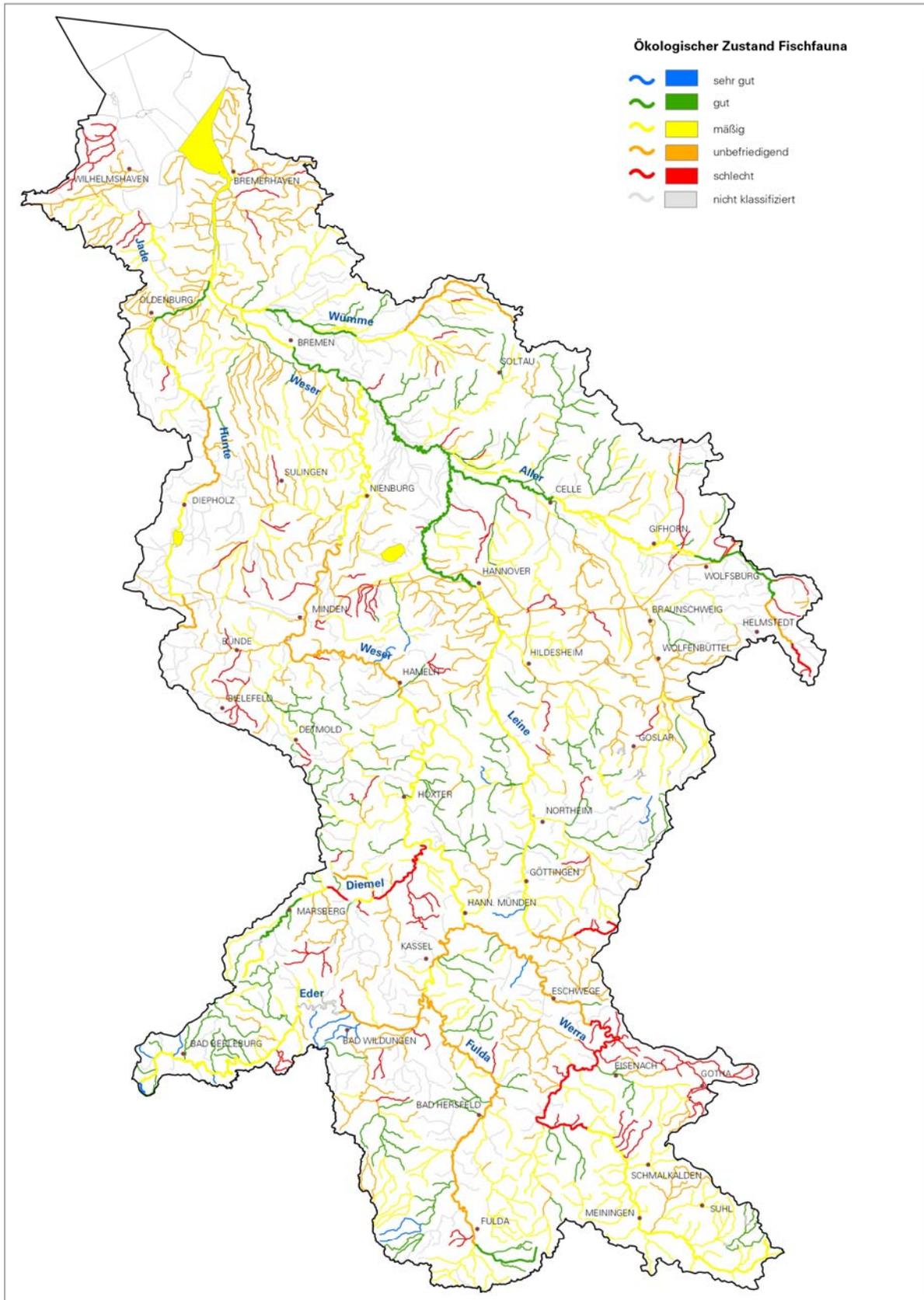


Abb. 4.10: Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Fischfauna (Stand: 12.11.2009)

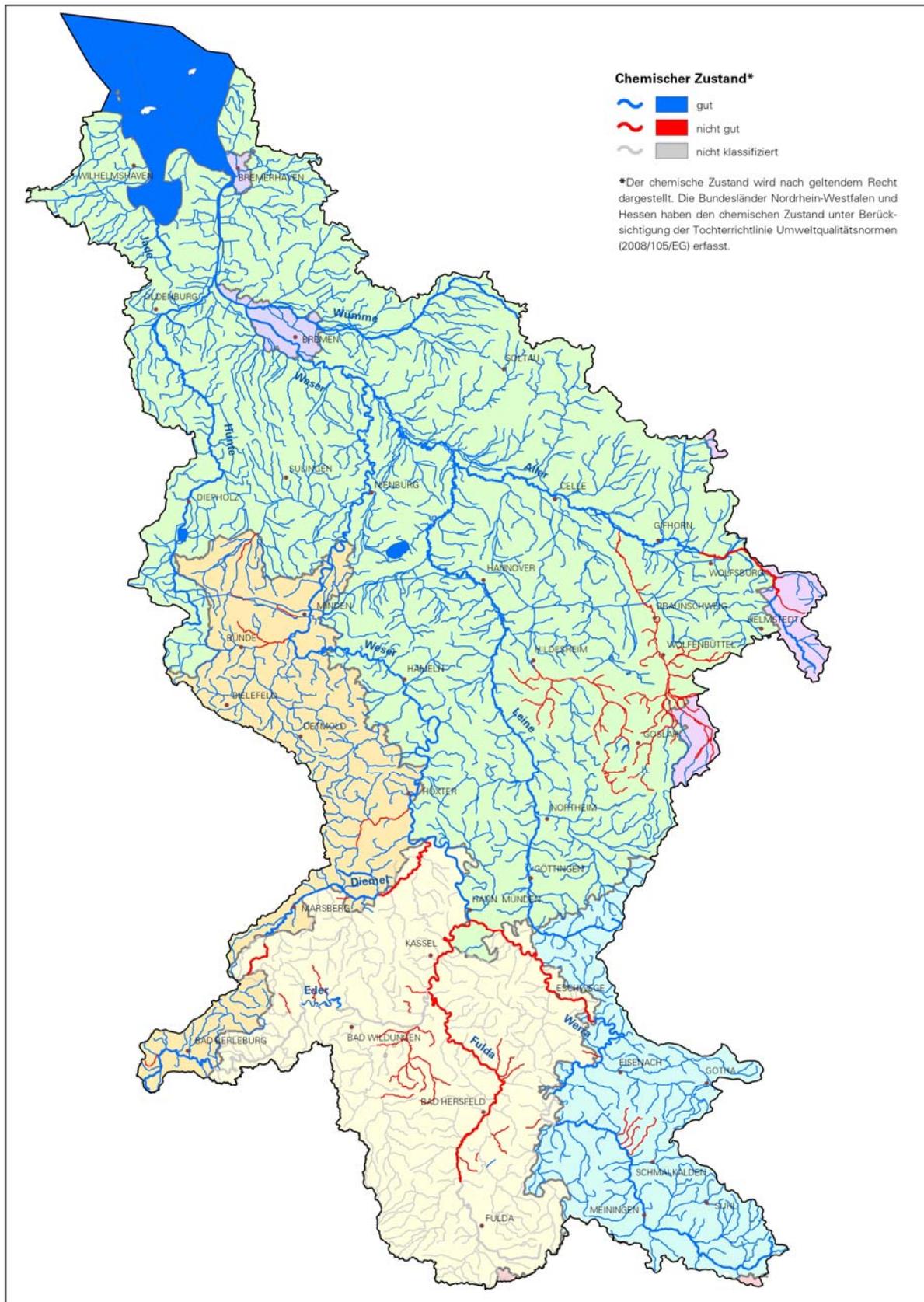


Abb. 4.11: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

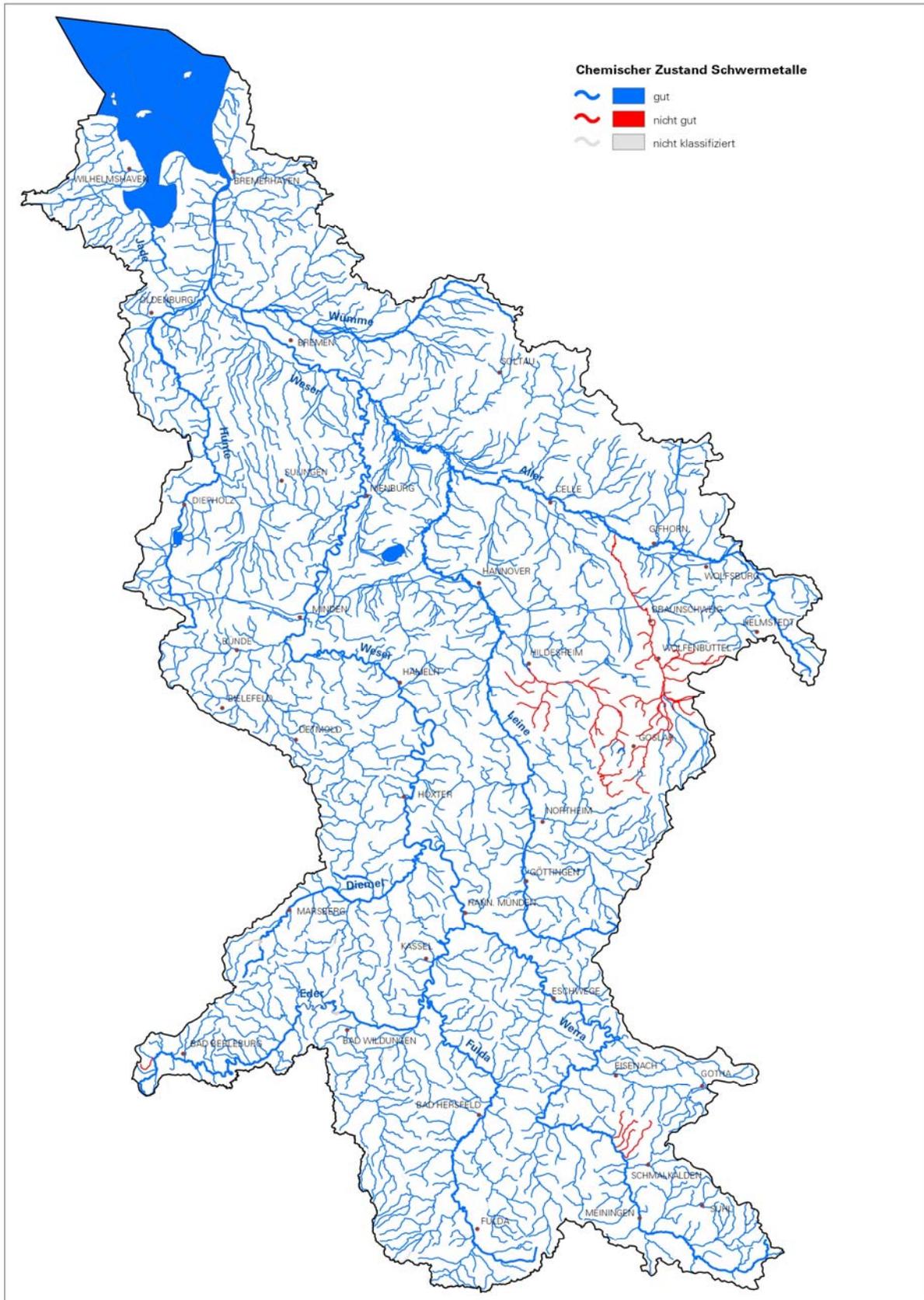


Abb. 4.12: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Schwermetalle (Stand: 12.11.2009)

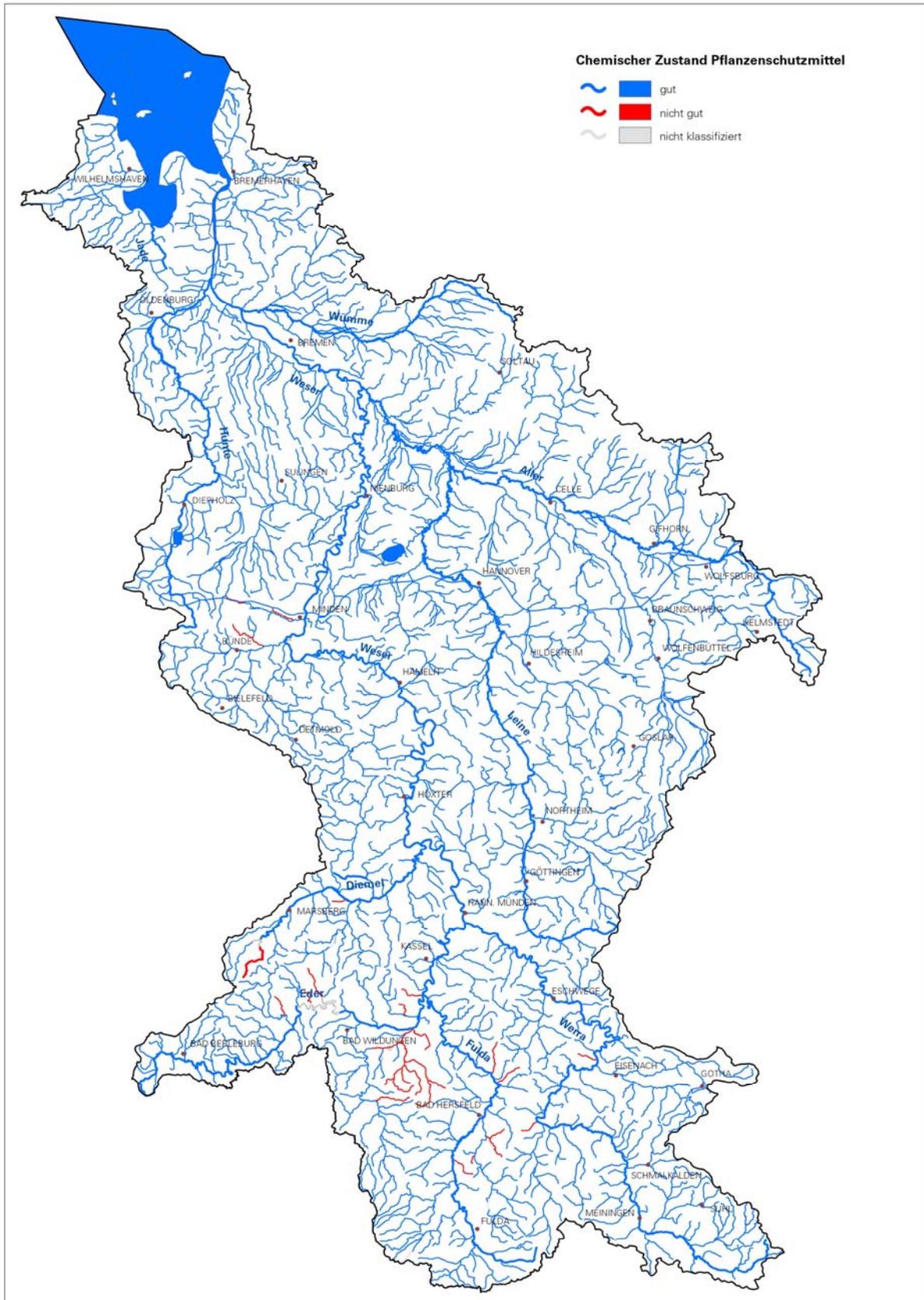


Abb. 4.13: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Pflanzenschutzmittel (Stand: 12.11.2009)

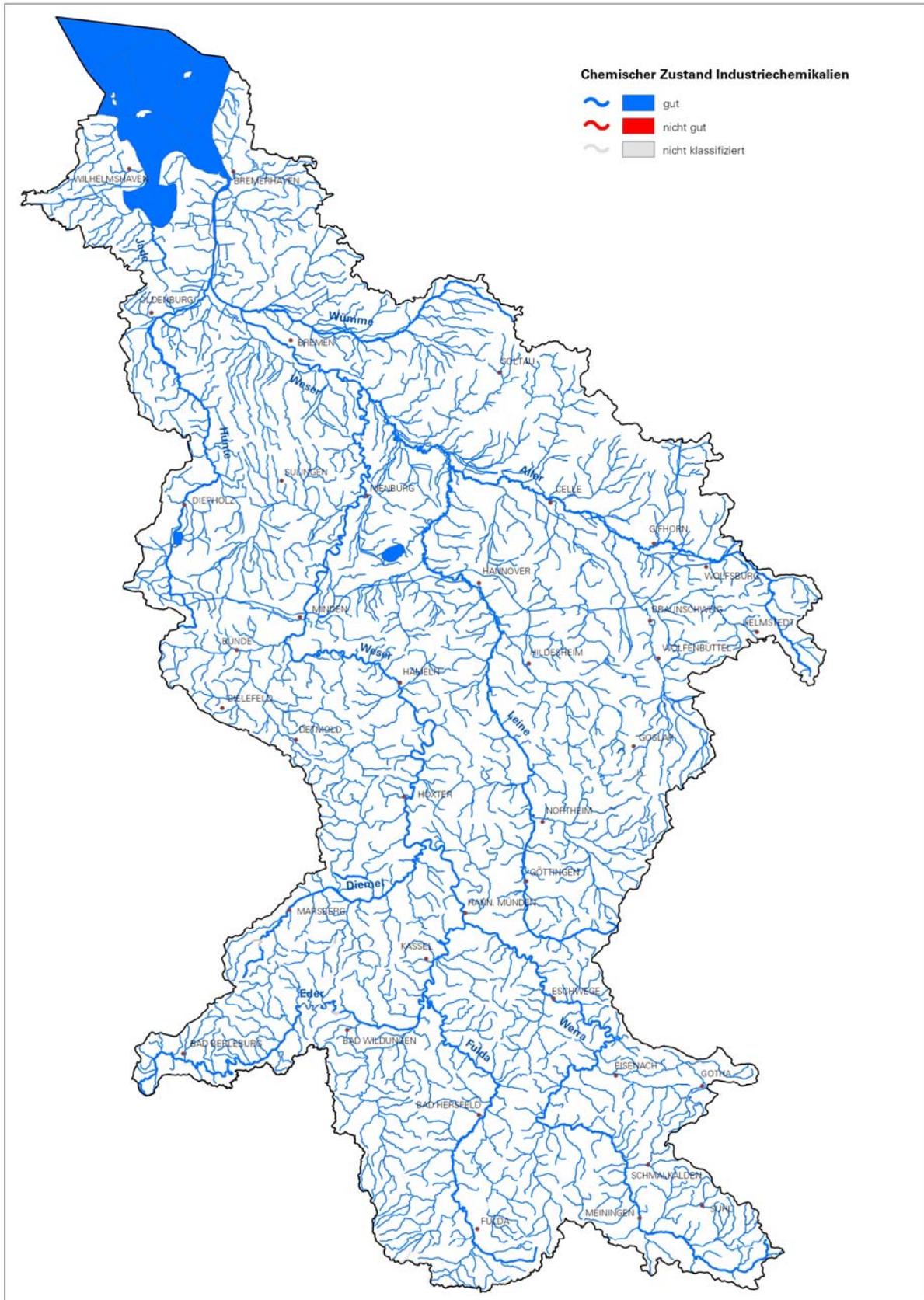


Abb. 4.14: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper Industriechemikalien (Stand: 12.11.2009)

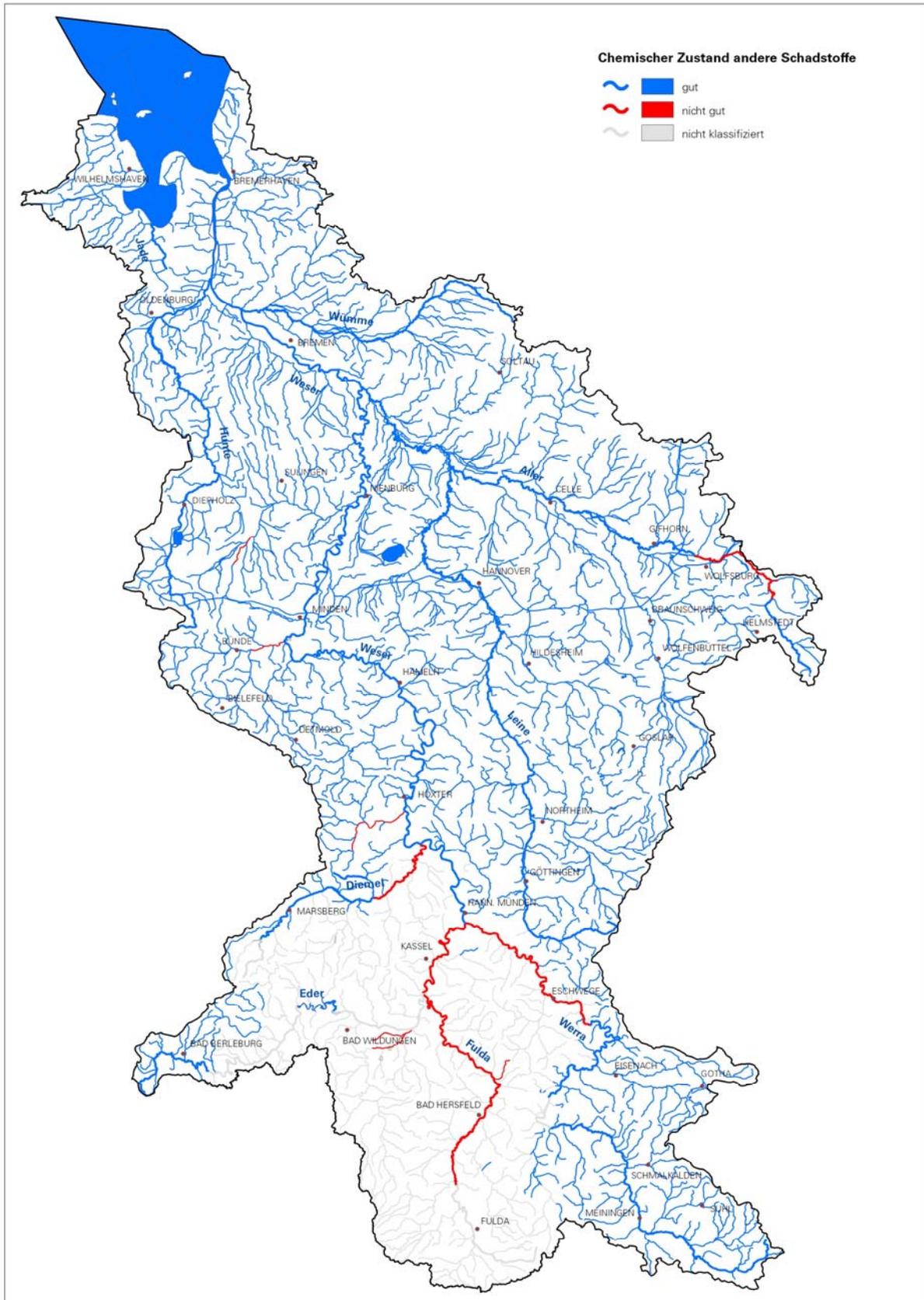


Abb. 4.15: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper andere Schadstoffe (Stand: 12.11.2009)

4.2 Grundwasser

In Anlehnung an den CIS-Leitfaden Nr. 15 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) wird die Grundwasser-Überwachung in der Flussgebietseinheit Weser unterschieden nach:

- Überwachung zur Bewertung des mengenmäßigen Zustands in allen Grundwasserkörpern,
- Überblicksüberwachung zur Bewertung des chemischen Zustands in allen Grundwasserkörpern sowie
- operative Überwachung zur weiteren Bewertung des chemischen Zustands in Grundwasserkörpern, die im Rahmen der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) vorläufig mit Zielerreichung unklar/unwahrscheinlich eingeschätzt wurden.

Die Überwachung konzentriert sich vor allem auf den oberen Hauptgrundwasserleiter, der das Bindeglied zwischen den von den Nutzungen an der Oberfläche ausgehenden Gefährdungen für seinen chemischen und mengenmäßigen Zustand und den von diesem Zustand ausgehenden Gefährdungen auf die Oberflächengewässer selbst und die grundwasserabhängigen Landökosysteme an der Oberfläche darstellt. Gleichartige Grundwasserkörper können zu einer Grundwasserkörpergruppe zusammengefasst und gemeinsam überwacht werden.

Zusätzlich zur Bewertung des guten chemischen Zustands verlangt die EG-WRRRL in Verbindung mit der Grundwasserrichtlinie die Angabe von Trends der Schadstoffkonzentrationen. Die Trenduntersuchungen werden an allen Messstellen für alle relevanten Parameter durchgeführt. Da für eine sichere statistische Bewertung eine ausreichende Anzahl von Messungen vorliegen sollte, werden Messstellen ausgewählt, für die bereits ausreichend lange Messreihen vorliegen.

Bei 37 % der Messstellen handelt es sich um Multifunktionsmessstellen, die für die Beurteilung sowohl des mengenmäßigen als auch des chemischen Zustands herangezogen werden.

4.2.1 Beschreibung der Überwachungsprogramme und Überwachungsnetze

Bei der Überwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper wird nach der überblicksweisen Überwachung aller Grundwasserkörper und der operativen Überwachung in den Grundwasserkörpern unterschieden, in denen aufgrund der Qualität die Zielerreichung „guter chemischer Zustand“ im Rahmen der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) als unklar/unwahrscheinlich eingeschätzt wurde.

Die überblicksweise Überwachung des chemischen Zustands wird mit folgenden Zielen durchgeführt:

- Verifizierung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) und Aufzeigen von Defiziten,
- Validierung der Beschreibung aller Grundwasserkörper einschließlich der Verfahren für die Beurteilung der Auswirkungen sowie
- Erkennen natürlicher oder anthropogen verursachter Veränderungen der Grundwasserqualität als Grundlage der Beurteilung von Trends in der Entwicklung von Schadstoffkonzentrationen.

Der chemische Zustand wird überblicksweise in 136 Grundwasserkörpern mittels 949 Messstellen überwacht. In 8 Grundwasserkörpern ohne verwendbare Messstellen werden Analogieschlüsse aus vergleichbaren Grundwasserkörpern übertragen (Abb. 4.16). Kriterien für die Eignung als repräsentative Messstelle sind Anforderungen an die Vollständigkeit der Stammdaten, bautechnische Anforderungen sowie ausreichende Verfügbarkeit bisheriger lückenloser Datenreihen. Die Messnetzdichte wird so gewählt, dass mit den ausgewählten Messstellen eine hinreichende Beurteilung entsprechend den Zielen der überblicksweisen Überwachung für jeden Grundwasserkörper möglich ist. Die Messstellendichte ist nicht in allen Grundwasserkörpern gleich, da die Anzahl der notwendigen Messstellen u. a. von der Komplexität des Aufbaus des Grundwasserleiters abhängt.

Die überblicksweise Überwachung wird nach Empfehlung des CIS-Leitfaden Nr. 15 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) grundsätzlich einmal jährlich durchgeführt. In Abhängigkeit von Messergebnissen oder vorliegenden Kenntnissen zur hydrogeologischen Situation kann das Messintervall für einzelne Grundwasserkörper bis auf einmal pro Bewirtschaftungszeitraum gestreckt werden. Diese Methode

wird angewendet, wenn die Messergebnisse den geogenen Hintergrund erkennen lassen und nicht von der Landnutzung beeinflusst werden.

Grundwasserkörper, die nach der Überblicksüberwachung im schlechten chemischen Zustand sind, werden operativ überwacht.

Die operative Überwachung sieht vor, die Messstellen mit einem verdichteten Beprobungsturnus mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Der Parameterumfang der operativen Überwachung orientiert sich an den Belastungen des Grundwasserkörpers und umfasst somit die belastungsrelevanten Stoffe, für die sich ein Risiko aus der Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) ableiten lässt. Eine Anpassung des operativen Überwachungsprogramms erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der ersten Überblicksüberwachung. In Abhängigkeit von den Messergebnissen kann es erforderlich sein, vorübergehend oder dauerhaft den Messumfang des operativen Messnetzes an die Belastungssituation anzupassen (z. B. Verkürzen oder Verlängern der Probenahmefrequenz, Änderung des Parameterumfangs) oder in einzelnen Wasserkörpern eine Verdichtung des Messnetzes vorzunehmen.

Ziel der operativen Überwachung ist es, das Verhalten der für die Gefährdung maßgeblichen Schadstoffe im Grundwasser sowie maßgebliche Stoffeinträge in das Oberflächenwasser zu beobachten. Die operative Überwachung bildet einerseits eine der Grundlagen für die Festlegung von Maßnahmen und dient andererseits auch der Kontrolle der Wirksamkeit der Maßnahmenprogramme sowie der Trenduntersuchung.

Die Messstellen für das operative Messnetz werden nach den gleichen Kriterien wie für das Überblicksmessnetz ausgewählt. Die Lage der Messstellen für die operative Überwachung des chemischen Zustands ist in Abb. 4.17 dargestellt.

Für die Beobachtung der Salzbelastungen im hessisch-thüringischen Kaligebiet werden zusätzlich zur überblicksweisen und operativen Überwachung umfangreiche Beobachtungen durchgeführt, um die Auswirkungen der Versenkung und die Veränderungen nach deren Einstellung einschätzen zu können. Bei Bedarf wird dieses Messnetz ausgeweitet.

Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird in 136 Grundwasserkörpern überwacht, die restlichen 14 Grundwasserkörper werden mit benachbarten Grundwasserkörpern mit gleichem hydrologischen Teilraum gruppiert und gemeinsam überwacht.

Zentraler Parameter zur Beurteilung des mengenmäßigen Zustands ist der Grundwasserstand, d. h. bei freien Grundwasserleitern die Grundwasseroberfläche und bei gespannten Grundwasserleitern die Grundwasserdruckfläche. Weiterhin werden Daten zu Quellschüttungen herangezogen. Sofern regional erforderlich sind zusätzlich Chloridkonzentrationen als Indikator für Versalzung infolge einer Übernutzung von Bedeutung, obwohl dieser Parameter in der Praxis eher der chemischen Überwachung zuzuschreiben ist.

Die Messhäufigkeit gewährleistet die Abschätzung des mengenmäßigen Zustands unter Berücksichtigung langfristiger Schwankungen des Grundwasserstandes. Entsprechend dieser Anforderung an die Überwachung werden für die Beobachtung einer langjährigen Entwicklung des Grundwasserstandes und sich daraus möglicherweise ableitender Trends Jahresmittelwerte herangezogen, soweit genügend Messungen vorliegen. In anderen Fällen werden auch Einzelmessungen zur Trenduntersuchung verwendet.

Die mengenmäßige Überwachung erfolgt an 889 Grundwasserstandsmessstellen sowie an 16 Quellschüttungen. Die Lage der Messstellen ist in Abb. 4.18 dargestellt.

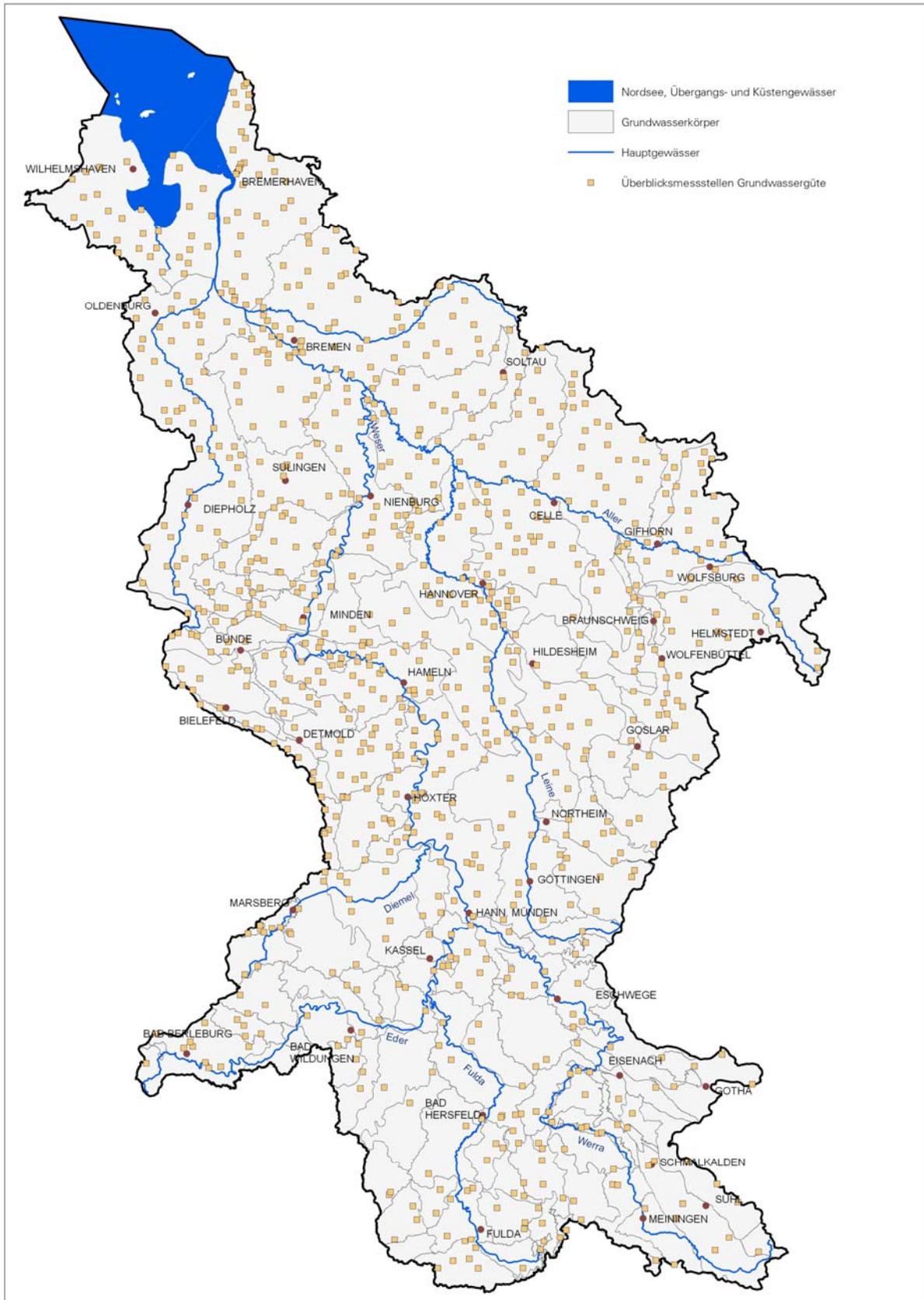


Abb. 4.16: Überblicksüberwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

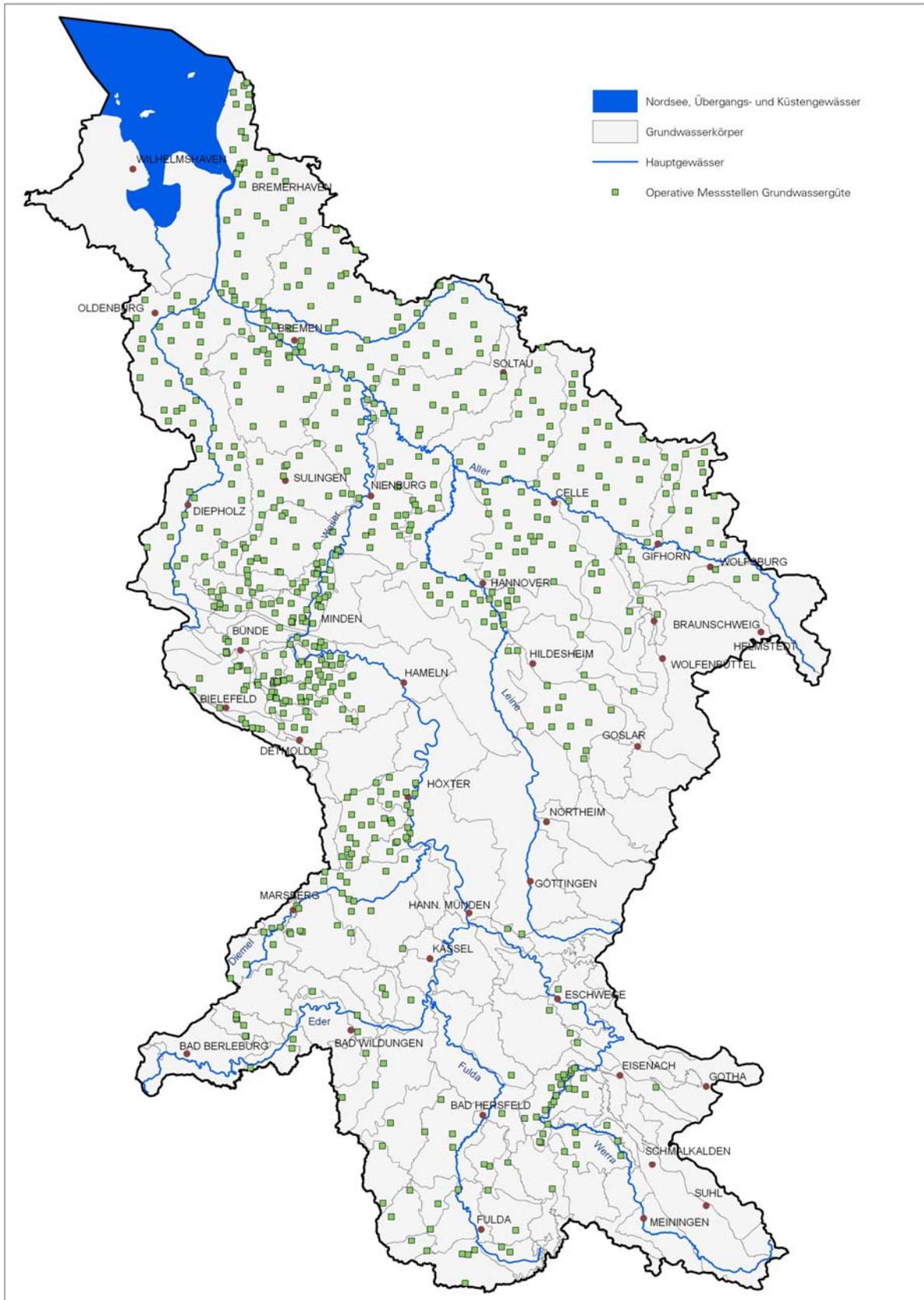


Abb. 4.17: Operative Überwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

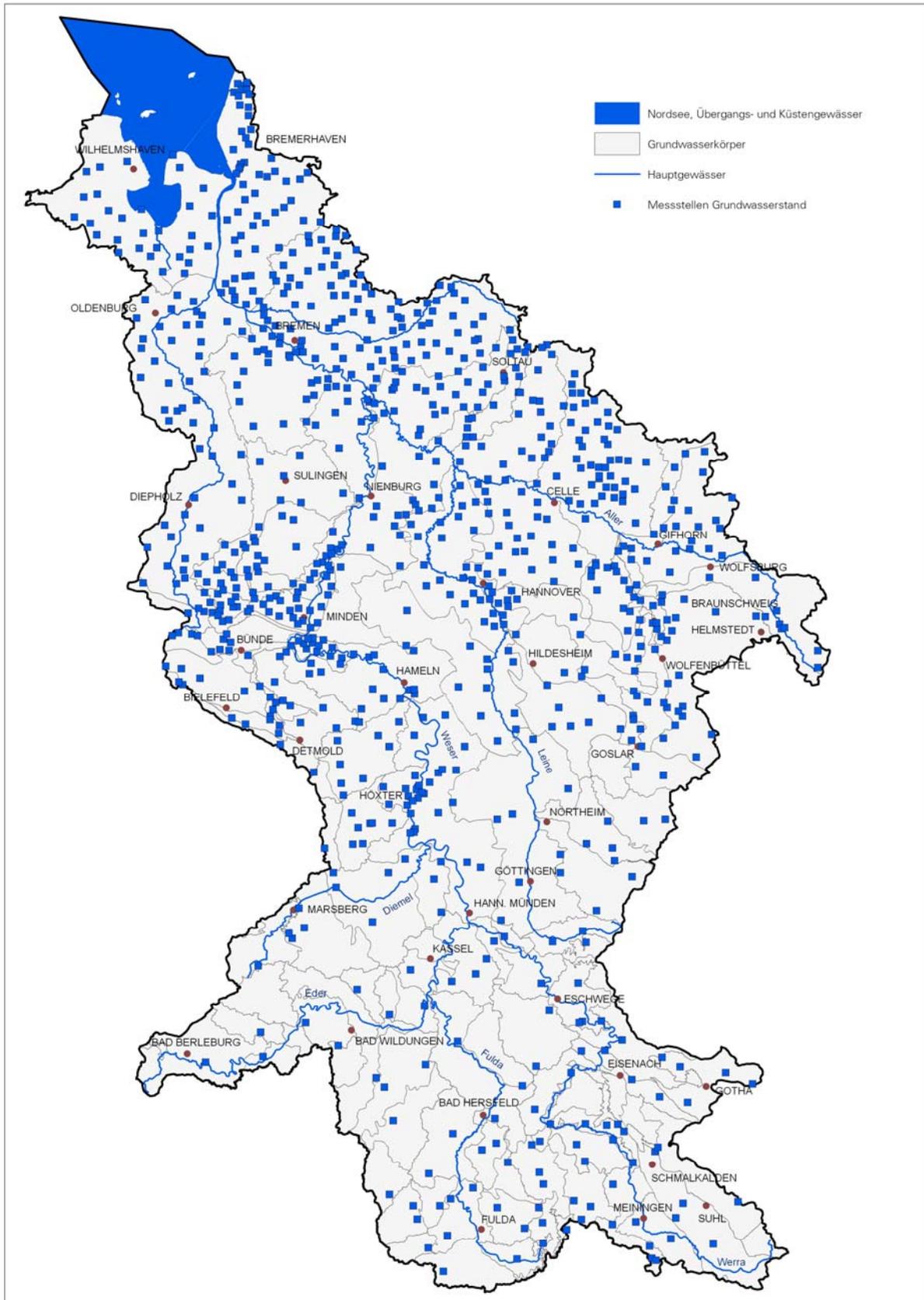


Abb. 4.18: Überwachung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

4.2.2 Zustand der Grundwasserkörper

In der Flussgebietseinheit Weser werden 144 Grundwasserkörper hinsichtlich ihres mengenmäßigen und chemischen Zustands untersucht und bewertet.

Dazu wurde bei Grundwasserentnahmen und -einleitungen zur Beurteilung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper gemäß den Vorgaben der EG-WRRl das Einstufungskriterium Grundwasserstand zugrunde gelegt.

Soweit vorhanden wurden zusätzlich Grundwasserstandsganglinien zur Ermittlung von Trends in der Entwicklung der Grundwasserstände sowie als Grundlage der geforderten Bewertung der verfügbaren Grundwasserressource, Grundwasserentnahmemengen und Grundwasserneubildung als Messgröße für das Dargebot einbezogen. Zudem wurden Auswirkungen von Grundwasserstandsschwankungen auf grundwasserabhängige Landökosystemen berücksichtigt.

Für die Beurteilung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper sind die Anforderungen der Grundwasserrichtlinie (RL 2006/118/EG) maßgebend. Diese bestimmen als Kriterien für die Beurteilung die im Anhang I festgelegten Grundwasserqualitätsnormen für Nitrat und Pflanzenschutzmittel sowie die in Anhang II, Teil B in einer Mindestliste erfassten Schwellenwerte (SW), soweit sie belastungsrelevant für den jeweiligen Grundwasserkörper sind. Als Schwellenwerte gelten hierbei die entsprechend einem Vorschlag der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bundeseinheitlich anzuwendenden Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) sowie natürliche Hintergrundwerte, wenn die Hintergrundwerte die GFS-Werte überschreiten. Im Bereich des Werra-Kaligebietes wurde zur Beurteilung von Einflüssen der Salzabwasserversenkung zusätzlich das Calcium/Magnesium-Ionenverhältnis mit einem Schwellenwert versehen sowie gleichzeitig ansteigende Trends der Ionen Magnesium, Kalium, Sulfat und Chlorid als Belastungskriterium gewertet.

Die Bewertung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper umfasst, ausgehend von einem Vergleich gemessener Werte aus den Überwachungsprogrammen mit den Qualitätsnormen für Nitrat und Pflanzenschutzmittel und den Schwellenwerten nach der Grundwasserrichtlinie, eine nachfolgende Bewertung bei festgestellter Messwertüberschreitung. Dieser Bewertung liegt in der Regel ein Verfahren zu Grunde, das eine differenzierte Betrachtungs- und Vorgehensweise für diffuse Belastungen (diffuse Quellen) und punktuelle Belastungen (Punktquellen) vorsieht und darüber hinaus die Relevanz der festgestellten Belastung in Hinblick auf ihre Ausdehnung in der Fläche beurteilt. Ein Grundwasserkörper befindet sich im schlechten Zustand, wenn die Flächenausdehnung ein Drittel der Gesamtfläche überschreitet bzw. die Belastungsfläche mehr als 25 km² umfasst (LAWA 2008c). Damit wird dem durch die LAWA vorgeschlagenen Verfahren für die Beurteilung des chemischen Zustands von Grundwasserkörpern nach Artikel 4 und Anhang III der Grundwasserrichtlinie entsprochen.

Wird bei Grundwasserkörpern eine Überschreitung der Grenz- bzw. Schwellenwerte der Grundwasserrichtlinie festgestellt, wird der Trend der Schadstoffkonzentrationen betrachtet und bei signifikant ansteigenden Trend zusätzlich in Abb. 4.20 gekennzeichnet.

Die Bewertung hat ergeben, dass sich 143 Grundwasserkörper (99,8 % der Gesamtfläche) in einem guten mengenmäßigen und 105 Grundwasserkörper (58 % der Gesamtfläche) in einem guten chemischen Zustand befinden. Ein Grundwasserkörper befindet sich in einem schlechten mengenmäßigen Zustand und 39 (43 % der Gesamtfläche) befinden sich in einem schlechten chemischen Zustand (Abb. 4.19), von denen 7 zudem einen signifikant steigenden Trend der Schadstoffkonzentration aufweisen. Zu den Grundwasserkörpern im schlechten chemischen Zustand gehören auch 7 Grundwasserkörper im hessisch-thüringischen Kaligebiet, die durch Salzabwässer belastet sind.

Das Ergebnis macht deutlich, dass in der Flussgebietseinheit Weser die mengenmäßigen Probleme im Grundwasser deutlich hinter den Problemen der Wasserqualität zurücktreten, die überwiegend auf Nitrat-Belastungen aus diffusen Quellen zurückzuführen sind.

Im Vergleich zur Bestandsaufnahme (FGG WESER 2004) weisen aufgrund der Auswertung aktuellerer Daten 4 Grundwasserkörper mit damaliger unklarer bzw. unwahrscheinlicher Zielerreichung einen guten mengenmäßigen Zustand auf. 60 % der Grundwasserkörper mit unklarer chemischer Zielerreichung sind nun mit dem guten chemischen Zustand bewertet worden. Grund dafür ist die detaillierte Auswertung der Einflussbereiche repräsentativer Messstellen innerhalb der Grundwasserkörper (Betrachtung von Teilflächen).

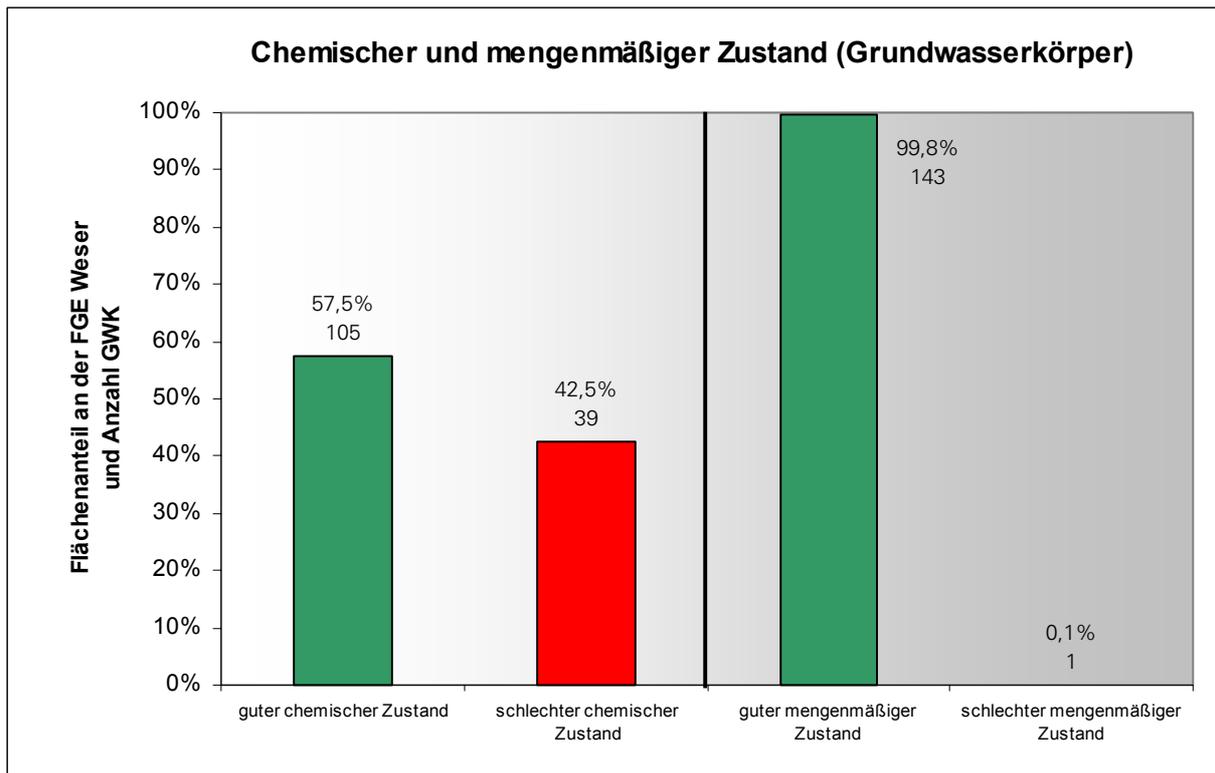


Abb. 4.19: Zustand der Grundwasserkörper

Die regionale Verteilung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper ist auf der Abb. 4.20 dargestellt. Detailliertere Angaben zum chemischen Zustand hinsichtlich des Nitrats, Pflanzenschutzmitteln und anderen Schadstoffen können den Abb. 4.21 - 4.23 entnommen werden. Der mengenmäßige Zustand ist in Abb. 4.24 dargestellt.

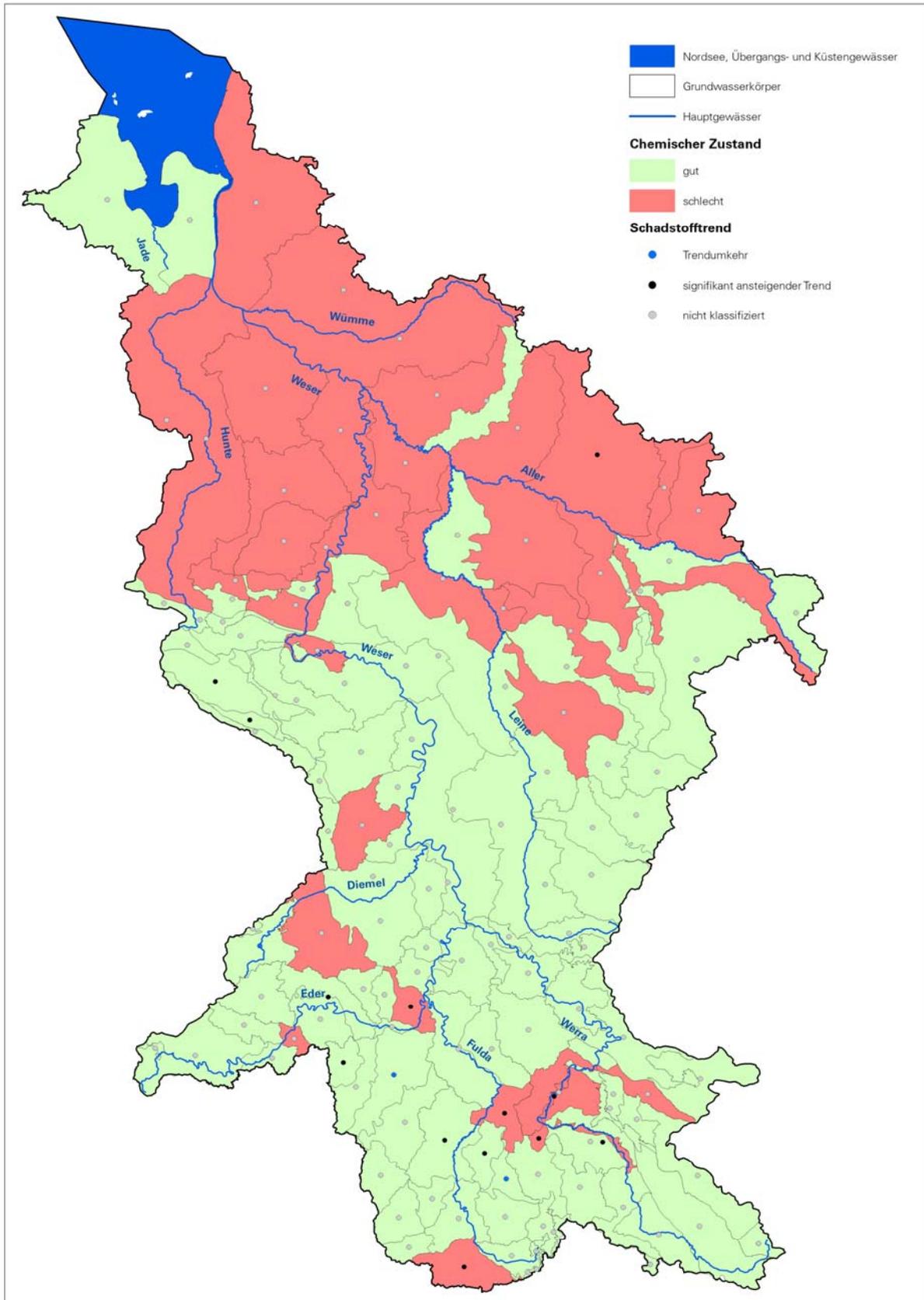


Abb. 4.20: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

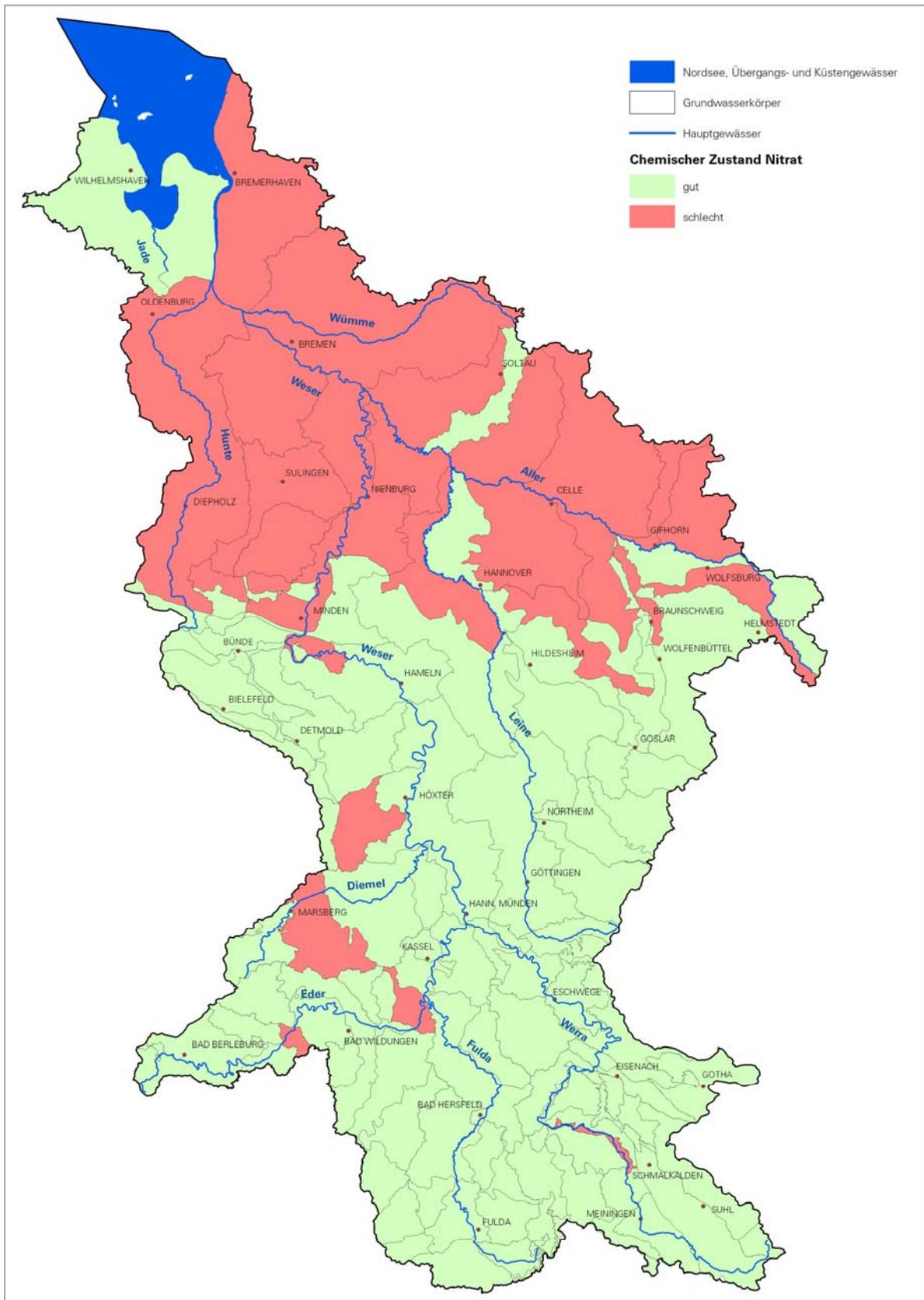


Abb. 4.21: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper Nitrat (Stand: 12.11.2009)

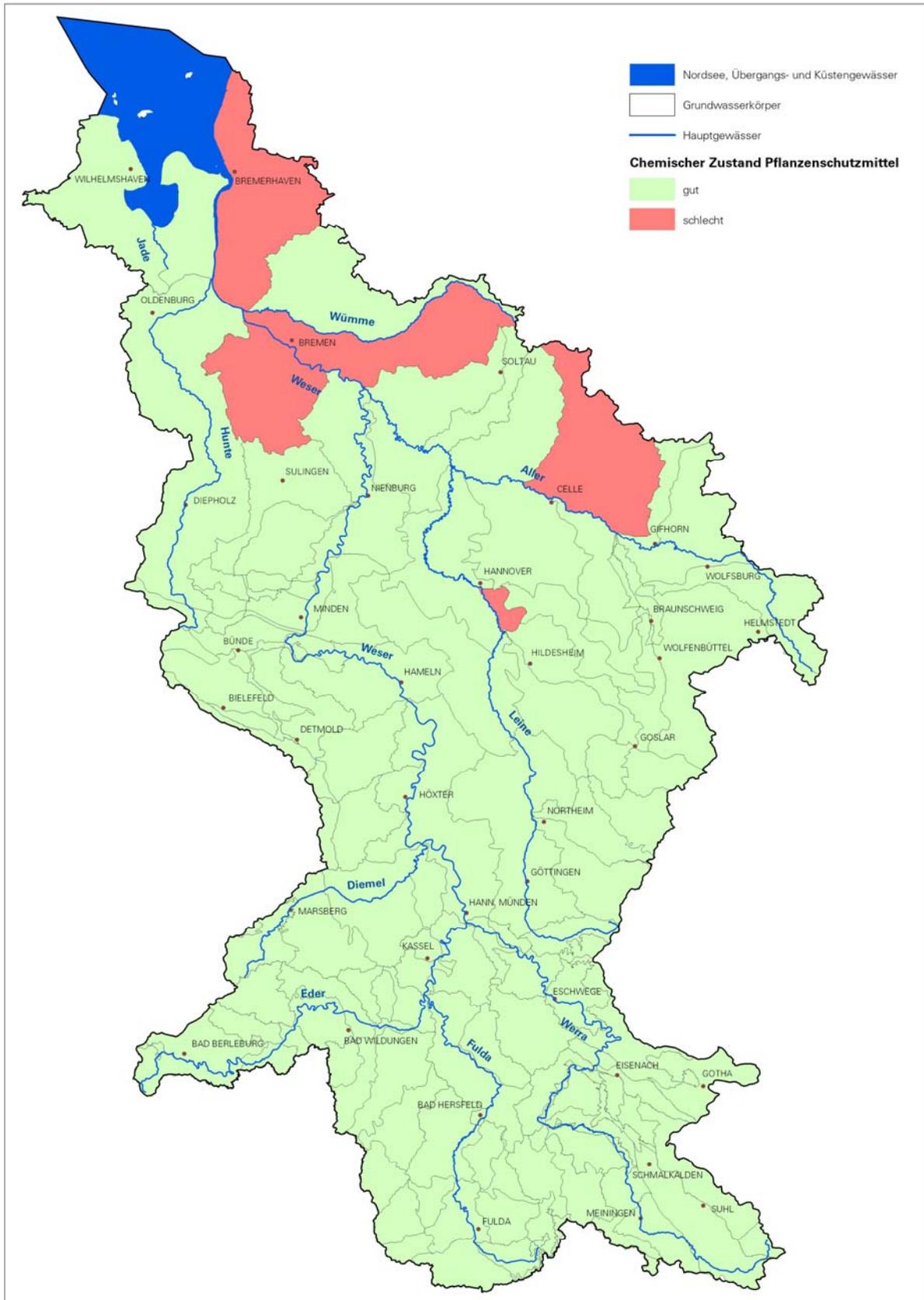


Abb. 4.22: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper Pflanzenschutzmittel (Stand: 12.11.2009)

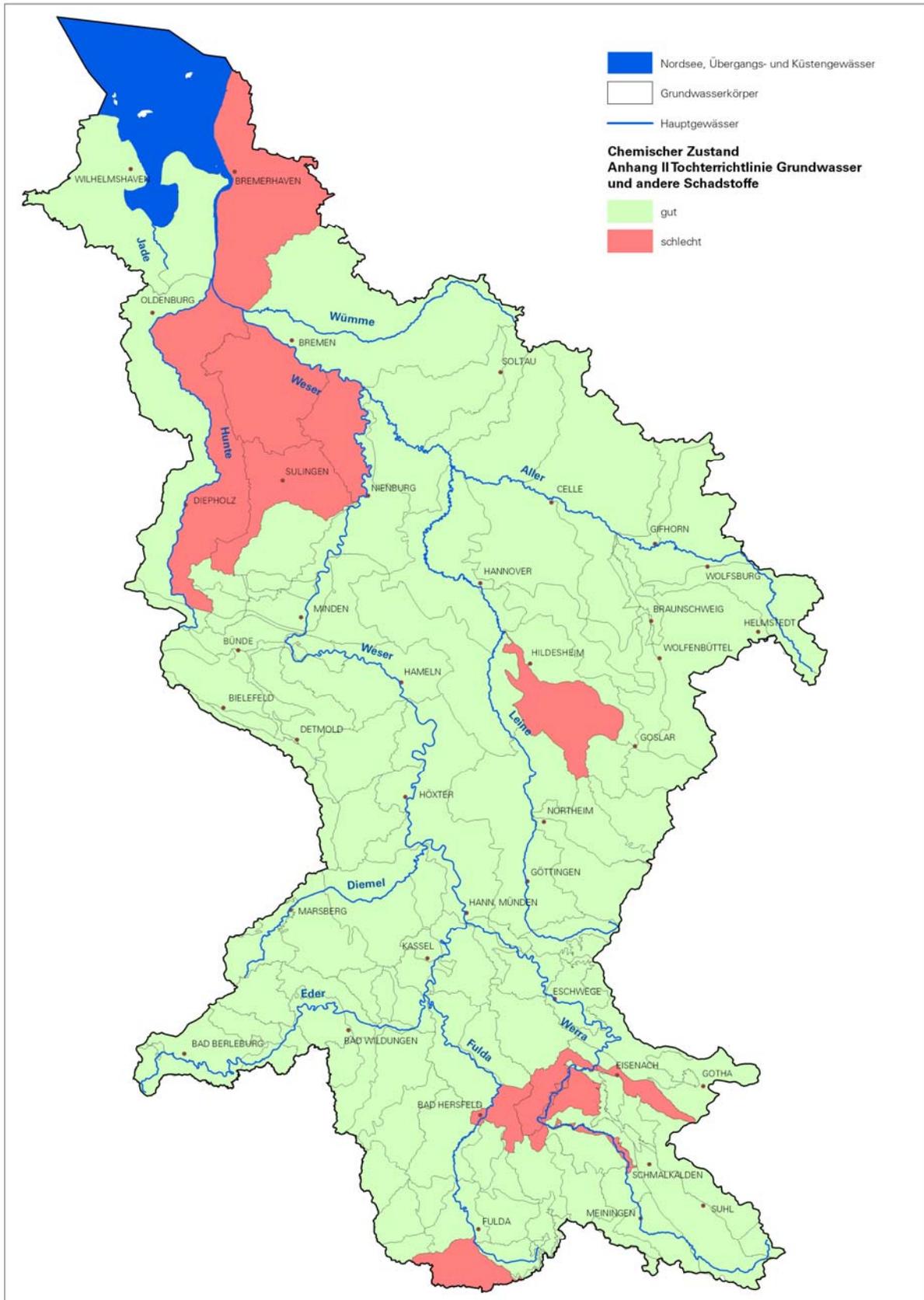


Abb. 4.23: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper andere Schadstoffe (Stand: 12.11.2009)

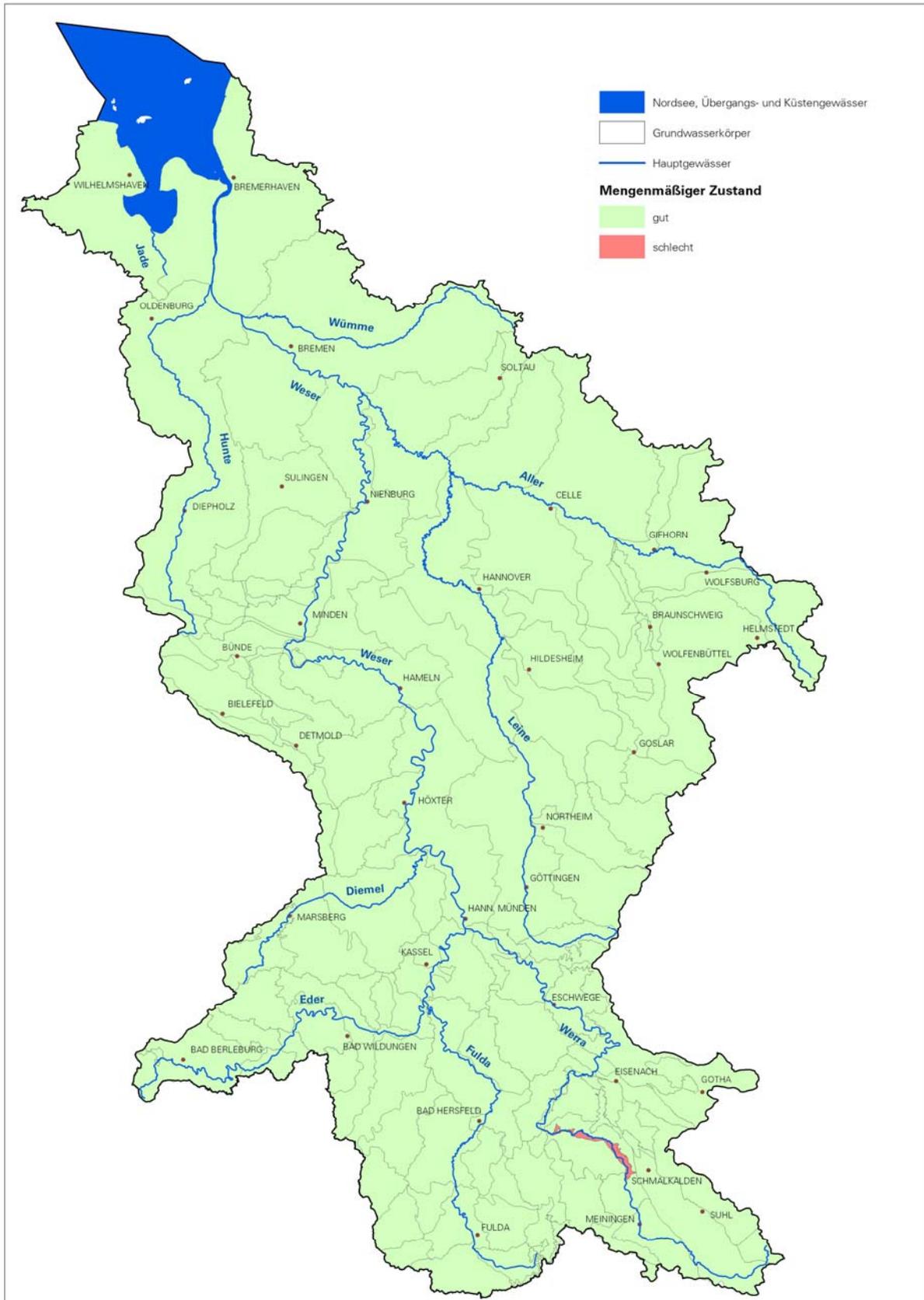


Abb. 4.24: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper (Stand: 12.11.2009)

4.3 Zusätzliche Überwachungsprogramme in Schutzgebieten

Oberflächenwasserkörper, die ganz oder zum Teil in NATURA 2000-Gebieten liegen und die die nach Artikel 4 EG-WRRL festgelegten Umweltziele möglicherweise verfehlen, werden in die operative Überwachung aufgenommen. Die Überwachung wird durchgeführt, um das Ausmaß und die Auswirkungen aller relevanten signifikanten Belastungen dieser Wasserkörper zu erfassen und erforderlichenfalls die Veränderungen des Zustands infolge der umgesetzten Maßnahmenprogramme zu beurteilen.

Gemäß Artikel 8 und Anhang V ist der Zustand der Schutzgebiete in Form von Karten darzustellen. Dies betrifft folgende Schutzgebietsarten:

- Erholungs- und Badegewässer,
- Nährstoffsensible und empfindliche Gebiete,
- wasserabhängige EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete,
- Gebiete zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten (Fisch- und Muschelgewässer),
- Wasserkörper mit Entnahme von Wasser zur Trinkwasserversorgung.

Da die Zustandsbeschreibung für die ersten 4 Schutzgebietstypen gemäß der jeweiligen Richtlinie über eigenständige Berichte an die EU erfolgt, wird hier auf eine Darstellung verzichtet. Die den entsprechenden EU-Richtlinien zugrunde liegenden Berichterstattungen sind Anhang C zu entnehmen.

Die Überwachung gemäß Trinkwasserrichtlinie bei Oberflächenwasserkörpern mit Trinkwasserentnahmen gewährleistet, dass alle eingeleiteten prioritären sowie alle anderen in signifikanten Mengen eingeleiteten Stoffe untersucht werden.

Für diese Oberflächenwasserkörper gelten danach die folgenden Anforderungen:

- guter chemischer Zustand gemäß Artikel 4 EG-WRRL,
- guter ökologischer Zustand bzw. gutes ökologisches Potenzial gemäß Artikel 4 EG-WRRL sowie
- Erfüllung der Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie unter Berücksichtigung der Wasseraufbereitung gemäß Artikel 7 Abs. 2.

Für Grundwasserkörper sind keine zusätzlichen Untersuchungsprogramme erforderlich, die über die gemäß Trinkwasserverordnung notwendige Überwachung hinausgehen.

In Abb. 4.25 ist der Zustand der Oberflächen- und Grundwasserkörper dargestellt, aus denen Trinkwasser zur Aufbereitung entnommen wird und die durchschnittlich mehr als 10 m³ täglich liefern oder mehr als 50 Personen bedienen und die damit den Qualitätsanforderungen der EG-Trinkwasserrichtlinie unterliegen.

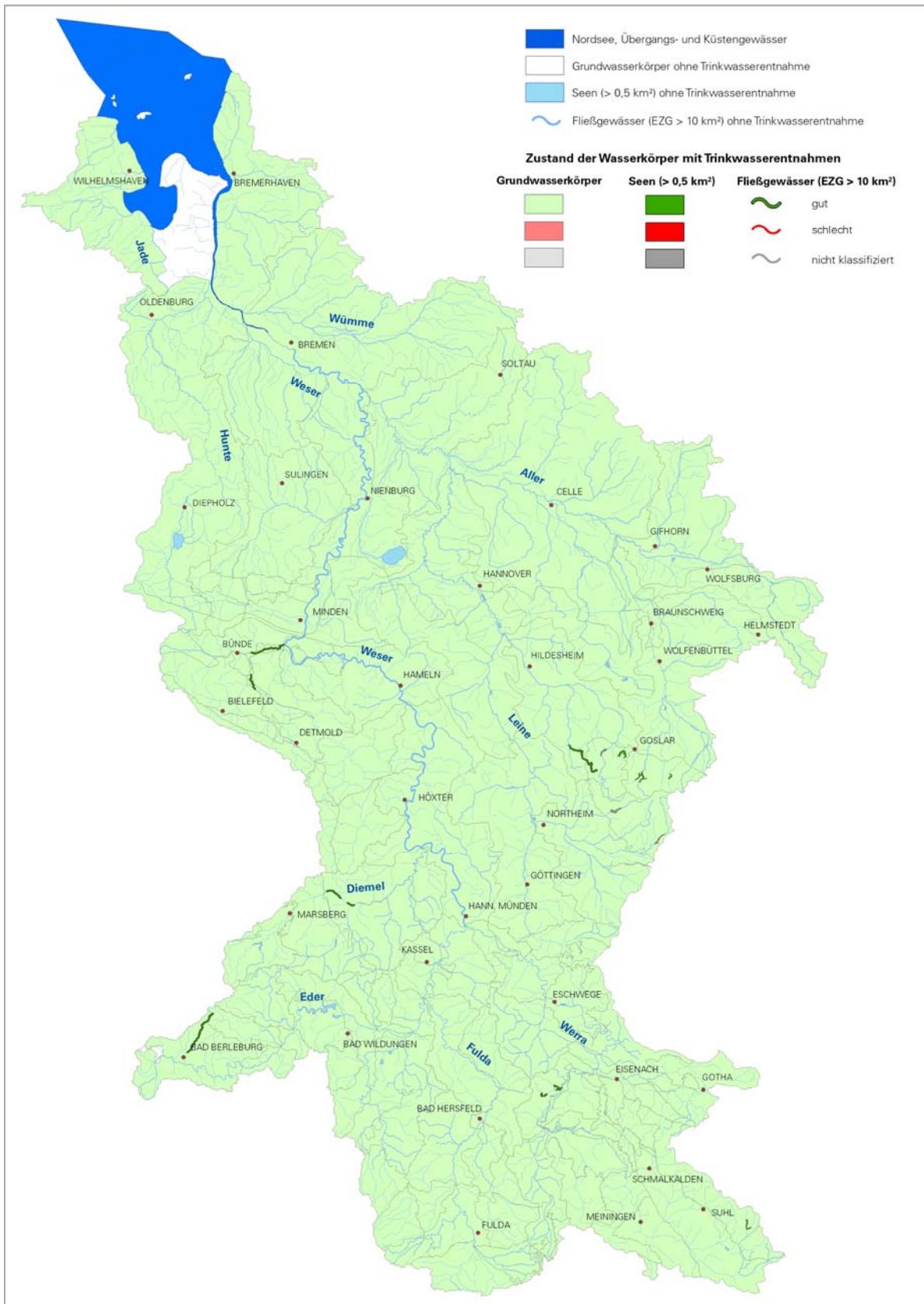


Abb. 4.25: Zustand der Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen > 10 m³/d (Stand: 12.11.2009)

5 Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen

Die Flussgebietseinheit Weser ist überwiegend dicht besiedelt und ist Teil einer Kulturlandschaft, die durch verschiedenste Nutzungen stark geprägt ist. So haben die Schifffahrt, die Wasserkraftnutzung, der Hochwasserschutz und weitere Nutzungen zu Beeinträchtigungen der Strukturen der Gewässer und ihrer Auen im Einzugsgebiet der Weser geführt (Kap. 2). Diese morphologischen Veränderungen sind ein Hauptgrund dafür, dass die Bewertung des ökologischen Zustands der Wasserkörper schlechter als erwartet ausgefallen ist.

In der Vergangenheit waren es überwiegend stoffliche Belastungen, die Maßnahmen im Einzugsgebiet erforderlich gemacht haben. Dennoch sind auch heute in der Flussgebietseinheit Weser, ähnlich wie in vielen anderen durch die Landwirtschaft intensiv genutzten Regionen Europas, die Nährstoffkonzentrationen zu hoch. Weiterhin sind es die Belastung der unteren Werra und des Weserstroms mit Salz aus aktuellen und zurückliegenden Bergbautätigkeiten, der Harzvorlandgewässer, einem Anteil der Aller, Leine und Weser mit Schwermetallen aus Altlasten einer Jahrhunderte alten Bergbautradition, die weitere Anstrengungen erforderlich machen. Probleme mit prioritären Stoffen werden, bezogen auf die gesamte Flussgebietseinheit Weser, noch als untergeordnet eingestuft. Wo sie lokal von Bedeutung sind, werden sie entsprechend behandelt.

Die Anrainerländer der Weser haben diese Probleme bereits erkannt und widmen sich seit Jahren gemeinsam über Ländergrenzen hinweg einem abgestimmten Gewässerschutz mit ambitionierten Zielen. Dies bezeugt die frühe Gründung der Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Weser (dem Zusammenschluss der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Weseranrainerländer) 1964 sowie die Aktionsprogramme von 1989 und 1999, in denen gemeinsame Maßnahmenprogramme für eine positive Entwicklung der Weser dargestellt werden. Darüber hinaus ist die Umsetzung der EG-Richtlinien mit Wasserbezug in der FGE Weser vollständig erfolgt. Trotz der kostenintensiven Anstrengungen der vergangenen Jahrzehnte konnte bis heute noch nicht in allen Wasserkörpern ein ausreichend guter Zustand erzielt werden. Die EG-WRRL, mit ihrem integrativen Charakter und ihren sich an modernsten Erkenntnissen der Untersuchung und Bewertung von Oberflächengewässern und Grundwasser orientierenden Elementen, legt heute noch bestehende Defizite offen, die für einen langfristig nachhaltigen Ressourcenschutz für die wichtige Lebensgrundlage Wasser notwendig sind.

In diesem Sinne ist es Ziel der EG-WRRL, bis 2015 so viele Gewässer wie möglich in den guten Zustand zu überführen. Für die natürlichen Oberflächengewässer wird dabei der gute ökologische und chemische Zustand angestrebt. Für künstliche Gewässer, aber auch für Gewässer, die aufgrund morphologischer Veränderungen und des Nutzungsdrucks als erheblich verändert eingestuft wurden, soll das gute ökologische Potenzial erreicht werden. Bei diesen Gewässern ist gleichwohl der gute chemische Zustand das Ziel. Darüber hinaus sollen die Verschmutzung der Gewässer mit prioritären Stoffen reduziert und Einleitungen von prioritär gefährlichen Stoffen bis 2020 (Phasing-out) wo erforderlich ganz eingestellt werden. Bei den Grundwasserkörpern sollen der gute chemische und mengenmäßige Zustand erreicht werden. Bei signifikant und anhaltend zunehmenden Schadstoffkonzentrationen ist die Trendumkehr das Ziel. Es ist davon auszugehen, dass auch die Schutzgebiete die Ziele der EG-WRRL unterstützen, sofern die Rechtsvorschriften, auf deren Grundlage die einzelnen Schutzgebiete ausgewiesen wurden, keine anderweitigen Bestimmungen enthalten.

Die Nutzung eines Wasserkörpers durch den Menschen verändert dessen Zustand. Deshalb gilt für die Zukunft das Verschlechterungsverbot, das daran festgemacht wird, ob ein Wasserkörper durch eine Nutzung, eine Einleitung oder eine andere Veränderung so beeinträchtigt wird, dass eine erneute Bewertung des ökologischen und/oder chemischen Zustands zu einer Verschlechterung um eine oder mehrere Bewertungsstufen führt. Die Betrachtung der Auswirkungen dieser Nutzungen auf die gesamte Flussgebietseinheit und die integrierte Bewirtschaftungsplanung im Rahmen des Flussgebietsmanagements werden durch die Vorschriften der EG-WRRL und die deutschen Wassergesetze sichergestellt. Hierbei wird dafür Sorge getragen, dass für das Oberflächen- und Grundwasser der bestmögliche Zustand unter Berücksichtigung der Auswirkungen, die infolge menschlicher Tätigkeiten oder Verschmutzungen nach vernünftigem Ermessen nicht vermieden werden können, erreicht wird.

Führt die Nutzung zu einer Beeinträchtigung des Gewässers, die so stark ist, dass nicht der gute ökologische oder chemische Zustand erreicht wird, sind grundsätzlich Maßnahmen notwendig. Sollten die erforderlichen Änderungen der hydromorphologischen Merkmale signifikante negative Auswirkungen auf Nutzungen besitzen, dann kann der Wasserkörper als erheblich verändert ausgewiesen

werden. Damit ist als Zielgröße das gute ökologische Potenzial für diese Wasserkörper zu erreichen. Als Ausnahmeregelung kommen die Fristverlängerung und die weniger strengen Umweltziele hinzu, die nur in begründeten Fällen herangezogen werden. Für die Flussgebietseinheit Weser wird in aller Regel zunächst von der Fristverlängerung aus technischen oder natürlichen Gründen (Erfolg der umgesetzten Maßnahme kann in der Natur nicht zeitnah festgestellt werden, da die zu bewertenden Organismen sich erst wieder ansiedeln müssen) bzw. wegen unverhältnismäßigen Kosten Gebrauch gemacht. Diese Ausnahmen ermöglichen es, die gesetzten Ziele über mehrere Bewirtschaftungszeiträume hinweg zu erreichen. Somit werden die Umweltziele in einen realistischen Umsetzungsrahmen gesetzt. Im ersten Bewirtschaftungszeitraum zur Umsetzung der EG-WRRL in der Flussgebietseinheit Weser werden zahlreiche Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich in den allermeisten Fällen um Fristverlängerungen aufgrund technischer Unmöglichkeit oder unverhältnismäßiger Kosten.

Ein spezieller und langfristig relevanter Aspekt, der künftig noch stärker betrachtet wird, sind die Folgen des Klimawandels. Bereits bei der Festlegung der Bewirtschaftungsziele und der Maßnahmenplanung für den ersten Bewirtschaftungsplan wurden die verfügbaren Informationen berücksichtigt.

Unsicherheiten im Hinblick auf die Zielerreichung entstehen aufgrund von Entwicklungen, die sich bislang oder grundsätzlich nicht mit hinreichender Sicherheit oder Präzision vorhersagen lassen. Hierzu gehören z. B. die

- Repräsentativität von biologischen Untersuchungen (jahreszeitliche Schwankungen, jährliche klimatische Schwankungen, Zahl der Messstellen, Häufigkeit von Messungen);
- Bewertung von Wasserkörpern (fehlende Referenzgewässer, unsichere Bewertungsverfahren);
- Beurteilung der prognostizierten Wirkung der Maßnahmen vor allem im Bereich der hydromorphologischen Veränderungen u. a. bei der Wiederbesiedlung mit z. B. entsprechenden Fischarten;
- Flächenverfügbarkeit für die Umsetzung von Maßnahmen;
- Verfügbarkeit von Fördermitteln;
- Abschätzung von Reduktionszielen unter Berücksichtigung der komplexen Wirkmechanismen im Untergrund (Strömungsgeschwindigkeit, Abbauverhalten) aufgrund der überwiegend diffusen Nährstoffeinträge;
- Veränderung im klimatischen Jahresverlauf des Einzugsgebietes durch abweichende Niederschlagsregime und Verschiebungen in Menge, Temperatur und Verfügbarkeit von Wasser sowie die
- Beeinflussung der Umsetzung von vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich Zeit und Wirkung aufgrund unvorhergesehener Extremereignisse (Hochwasser, Niedrigwasser).

5.1 Strategien zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele

Auf Grundlage der Bewertung des Zustands und der Identifizierung der Defizite wurden für jeden Wasserkörper im Flussgebiet Bewirtschaftungsziele in einem umfassenden Prozess teilweise unter Einbindung der Nutzer abgeleitet.

Zu einem abgestimmten Flussgebietsmanagement gehören Bewirtschaftungsziele mit unterschiedlichem Raumbezug. Länderübergreifende Fragestellungen sind innerhalb der Flussgebietsgemeinschaft Weser abgestimmt und bilden einen Rahmen in dem die Länder ihrerseits die regionalen und lokalen Bewirtschaftungsziele einbinden. Passend zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Flussgebietseinheit Weser wurden überregionale Bewirtschaftungsziele zu den Themenkomplexen:

- Salzbelastung der Werra und Weser durch heutigen und ehemaligen Kalibergbau,
- Belastung der Gewässer durch anthropogene Nährstoffeinträge sowie
- Beeinträchtigung der Gewässerstruktur,

erarbeitet. Diese Zielsetzungen sind nicht sektoral zu betrachten, sondern in ihrer Wirkungsweise eng miteinander verzahnt.

Regionale und lokale Bewirtschaftungsziele besitzen meist einen engeren Raumbezug und unterstützen häufig in ihrer Wirkung überregionale Bewirtschaftungsziele. Zu den regionalen Bewirtschaftungsfragen zählen Misch- und Regenwassereinleitungen in Ballungsgebieten, Schwermetalleinträge aus dem Harz sowie Grundwasserkörper im schlechten mengenmäßigen Zustand. Im Rahmen des übergreifenden Flussgebietsmanagements werden die regionalen und lokalen Ziele untereinander diskutiert und mit den überregionalen Zielen abgestimmt und koordiniert.

Die Strategien zur Verbesserung des Gewässerzustands und die damit verbundene Festlegung der Bewirtschaftungsziele werden nachfolgend für die überregionalen und regionalen Bewirtschaftungsfragen der Flussgebietseinheit Weser beschrieben.

5.1.1 Salzabwasserbelastung der Werra und Weser durch heutigen und ehemaligen Kalibergbau

Unter den überregionalen Bewirtschaftungszielen besitzt die Belastung von Werra und Weser mit Einleitungen von Salzabwässern aus dem ehemaligen und aktiven Kalibergbau eine besondere Bedeutung. Sie ist in Kap. 2.1.1 näher beschrieben. Trotz der erheblichen Reduzierung des Salzabwasseranfalls in den letzten Jahren und der damit verbundenen Entlastungen für die Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper stellt die Salzabwassereinleitung insbesondere in Werra und Oberweser weiterhin die dominierende Belastung der Gewässergüte dar. Die infolge dieser Einleitungen derzeit vorhandenen Stoffkonzentrationen (insbesondere Chlorid, Magnesium und Kalium) in Werra und Weser wirken sich deutlich auf alle vier biologischen Qualitätskomponenten aus und führen zur klaren Verfehlung des guten ökologischen Zustands bzw. guten ökologischen Potenzials in den betroffenen Wasserkörpern.

Daher sind weitere erhebliche Anstrengungen notwendig, um zu einer deutlichen Verbesserung des Grundwassers und der betroffenen oberirdischen Gewässer zu kommen. Die bislang vorgesehen und in der Diskussion befindlichen Maßnahmen benötigen jedoch vielfach eine über den ersten Bewirtschaftungszyklus hinausgehende Zeit, bis sie wirken und zu einem guten Zustand der Gewässer führen. Grund hierfür sind einerseits die langen Zeiträume, die für die planerische, rechtliche und technische Durchführung benötigt werden, und andererseits die natürlichen Gegebenheiten, die eine Wirkung erst später eintreten lassen. Daher werden für alle betroffenen Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper Fristverlängerungen in Anspruch genommen.

Grundsätzlich in Frage kommen die nachfolgend aufgezählten Maßnahmen, wobei bei der Maßnahmenauswahl und Festlegung der Bewirtschaftungsziele die ökologischen, ökonomischen und sozialen Belange zu berücksichtigen sind:

1. Optimierung der Einleitungsverfahren (Salzlaststeuerung),
2. Technische Maßnahmen zur Reduzierung des Salzabwasseranfalls durch Änderung der Produktionsverfahren,
3. Veränderte Strategie der Entsorgung der Rückstände (z. B. standortferne Entsorgung, Verlegung der Einleitestellen).

Erschwert wird die Auswahl geeigneter Maßnahmen dadurch, dass infolge der Versenkung von Salzabwasser in Hessen eine Beeinträchtigung des Grundwassers im Buntsandstein zu besorgen ist. Dies erfordert, den Entsorgungspfad „Versenkung“ möglichst umgehend zu verlassen. Es soll allerdings auch vermieden werden, dass die Entlastung des Mediums Grundwasser eine Belastung der Oberflächengewässer Werra/Weser zur Folge hat. Gleichzeitig sollen die Standorte der Kaliproduktion erhalten, die Arbeitsplätze gesichert und die Produktion auf dem bisherigen Niveau fortgesetzt werden.

Die Erteilung einer weiteren Versenkerlaubnis in Hessen über das Jahr 2011 hinaus wird nur in Betracht kommen, wenn bis dahin deutliche Fortschritte bei der Umsetzung des geplanten Entsorgungskonzepts (s. u.) erzielt worden sind, die eine Gefährdung des Grundwassers erheblich vermindern.

Der Prozess der Maßnahmenauswahl ist gegenwärtig noch im Gange. Er soll bis zum Frühjahr 2010 abgeschlossen werden. Dabei werden die Empfehlungen des Runden Tisches und das von K+S Kali GmbH (K+S) vorzulegende Maßnahmenkonzept (s. u.) die Grundlage für die Entscheidungsfindung der Landesregierungen von Hessen und Thüringen über die Maßnahmen zur Reduzierung der Salz-

abwasserbelastungen abgeben. Die Maßnahmen werden dann auch Bestandteil der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach 2015 werden.

Bereits im Vorfeld der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms haben zahlreiche Aktivitäten stattgefunden, um möglichst zeitnah ein wirksames Maßnahmenpaket zusammenzustellen, abzustimmen und zur Umsetzung zu bringen.

Einige dieser Aktivitäten, die von besonderer Bedeutung sind, werden hier beispielhaft genannt:

Pilotprojekt Salzabwasser (Werra)

Das Pilotprojekt wurde in den Jahren 2005/2006 durchgeführt und diente der Identifizierung von Maßnahmen zu Verminderung des Salzabwasseranfalls und der diffusen Einträge in die Gewässer sowie zur Reduzierung der verbleibenden Belastungen. Ein zentrales Element dieses Pilotprojektes war die Einbindung der Verbände und des betroffenen Unternehmens.

Runder Tisch „Gewässerschutz Werra/Weser und Kaliproduktion“ (RT)

Der RT wurde aufgrund von Beschlüssen der Landtage von Hessen und Thüringen eingerichtet. Seit März 2008 werden unter Teilnahme der Betroffenen, insbesondere der Unterlieger, der betroffenen Bundesländer und dem Unternehmen K+S tragfähige Lösungen zur Reduzierung der Salzbelastung gesucht. Der RT hat unter wissenschaftlicher Begleitung mehr als 70 Maßnahmen zur Reduzierung der Salzabwasserbelastung gesammelt, beschrieben und einer ersten Bewertung unterzogen. Der RT wird seine Empfehlungen zur Reduzierung der Salzabwasserbelastung unter Beachtung der ökologischen und sozioökonomischen Aspekte im Frühjahr 2010 vorlegen.

Investitionsprogramm K+S

Im Oktober 2008 hat das Unternehmen ein umfangreiches Investitionsprogramm vorgestellt. Damit sollen die flüssigen Rückstände aus der Kaliproduktion an allen Standorten im Werrarevier bis 2015 schrittweise auf 7 Mio. m³/a halbiert werden. Folgende Maßnahmen sollen bis 2015 durchgeführt werden:

- Umstellung auf das trockene ESTA-Verfahren am Standort Hattorf
- Bau einer Tiefkühlanlage für Salzlösungen am Standort Hattorf
- Technische Weiterentwicklung der Kiseritgewinnung am Standort Wintershall
- Bau einer Anlage zum Eindampfen von Magnesiumchlorid-Lösung am Standort Unterbreizbach
- Ausbau der Salzabwasser-Steuerung der hessischen und thüringischen Kalistandorte.

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen kann bis 2015 eine deutliche Reduzierung der Salzabwassereinleitung in Grund- und Oberflächenwasser erreicht werden. In Thüringen würden im Ergebnis der Umsetzung des Investitionsprogramms der K+S spätestens ab 2015 keine Salzabwässer mehr in Oberflächenwasser eingeleitet werden. Die Einleitung in das Grundwasser ist bereits seit 2007 in Thüringen eingestellt.

Öffentlich-rechtliche Vereinbarung

Ausgehend von der gemeinsamen Zielsetzung der Fortführung der Kaliproduktion in Hessen und Thüringen und dem Erhalt der damit verbundenen Arbeitsplätze bei Sicherung der Anforderungen eines nachhaltigen Umweltschutzes haben die Länder Hessen und Thüringen mit der K+S am 4. Februar 2009 eine „Öffentlich-rechtliche Vereinbarung über einen Gesamtrahmen für eine nachhaltige Kaliproduktion in Hessen und Thüringen“ getroffen. Kern dieser Vereinbarung ist die Entwicklung einer Gesamtstrategie durch die K+S, mit der die Versenkung flüssiger Rückstände in Hessen beendet und die Salzabwassereinleitungen in Werra und Weser weiter reduziert werden. In einer Protokollerklärung wird die Einbeziehung des RT in die Abstimmung der Gesamtstrategie und des Maßnahmenkonzeptes (s. u.) festgehalten.

Gesamtstrategie K+S

K+S hat die Gesamtstrategie den Ländern Hessen und Thüringen sowie dem RT Anfang Juni 2009 vorgelegt. Bedeutsamster Punkt der Gesamtstrategie ist die Darlegung verschiedener Maßnahmen, mit denen im Zeitraum 2011 bis 2015 eine nachhaltige Verbesserung der Entsorgungssituation zur Entlastung der Umwelt, insbesondere der Gewässer, erreicht werden soll. Im Ergebnis ist jedoch

festzustellen, dass alle möglichen Maßnahmen am Standort Werk Werra nicht ausreichen werden, um die Voraussetzungen zur Zielerreichung der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie zu schaffen. Daher lässt das vorgelegte Strategiepapier die Bereitschaft der K+S erkennen, bis 2020 eine Fernleitung zu bauen, wenn die politischen Voraussetzungen dafür gegeben, die ökologische Sinnhaftigkeit belegt und die wirtschaftliche Machbarkeit bejaht werden kann. Der Bau einer Fernleitung stellt nach mehrheitlicher Auffassung des RT und der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen die einzige Möglichkeit dar, bei Aufrechterhaltung der Produktion die Bewirtschaftungsziele der WRRL für die betroffenen Wasserkörper zu erreichen.

Maßnahmenkonzept K+S

Auf der Grundlage der Gesamtstrategie und unter Berücksichtigung der Anmerkungen der Bundesländer Hessen und Thüringen sowie des RT hierzu hat sich das Unternehmen in der Vereinbarung ferner verpflichtet, bis Ende Oktober 2009 ein integriertes Maßnahmenkonzept vorzulegen, das eine detaillierte Darstellung der zu ergreifenden Maßnahmen einschließlich der Umsetzungszeiträume enthalten wird. Dieses Konzept ist mit den beiden Ländern und dem RT abzustimmen. Das Konzept wurde den Ländern fristgerecht vorgelegt und dem RT zugeleitet. In einer ersten Befassung hat der RT das vorgelegte Konzept kontrovers diskutiert, insbesondere hinsichtlich Realisierung der Maßnahmen „Fernleitung“ und der „Neuen Integrierten Salzzlaststeuerung (NIS)“. Der RT hat sich dafür ausgesprochen, die NIS durch Dritte hinsichtlich der technischen Machbarkeit und der rechtlichen Zulässigkeit prüfen zu lassen und selbst hierzu in seiner abschließenden Empfehlung eine qualifizierte Bewertung abgeben. Die Prüfung der Machbarkeit der Fernleitung wurde vom RT bereits beauftragt (siehe nachstehenden Abschnitt „Machbarkeitsstudie Fernleitung“).

Machbarkeitsstudie Fernleitung

Der RT hat im Zusammenhang mit der Diskussion über die Gesamtstrategie der K+S eine Studie über die Machbarkeit einer Fernleitung mit unterschiedlichen Einleitungspunkten in Auftrag gegeben. Explorative Expertisen über die Umwelterheblichkeit und über Aspekte der Ökobilanz einer Fernleitung sind bereits in Angriff genommen und sollen dem RT zur Vorbereitung seiner Empfehlung vorliegen. Die Machbarkeitsstudie beinhaltet neben einer Variantenuntersuchung zur Trassierung der Fernleitung auch die Betrachtung der möglichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt am künftigen Einleitungspunkt und deren Abwägung gegenüber der Verbesserung des Ist-Zustands in der Werra. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie liegen dem RT vor, müssen aber noch abgestimmt werden. Danach kann endgültig über die Realisierbarkeit der Fernleitung befunden werden.

Die Empfehlungen des RT werden zur Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans Gegenstand der Beratung der FGG Weser sein und in die Entscheidungen der Landesregierungen von Hessen und Thüringen über weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Salzabwasserbelastungen einbezogen.

5.1.2 Belastung der Gewässer durch anthropogene Nährstoffeinträge

Neben der Einleitung salzhaltiger Abwässer spielen auch die Einträge von Nährstoffen aus unterschiedlichen Quellen eine besondere Rolle hinsichtlich der stofflichen Belastung. Um einen guten ökologischen Zustand der Oberflächengewässer besonders in den Küstengewässern und den Wasserkörpern in den staugeregelten Bereichen der Mittelweser, unteren Fulda und unteren Werra zu erreichen sowie die Folgen der Eutrophierung zu vermeiden, müssen die diffusen Nährstoffeinträge überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen reduziert werden. Eine 100 %ige Umsetzung aller bestehenden Rechtsvorschriften wie z. B. die Düngeverordnung wird dabei vorausgesetzt. Weiterhin werden alle Maßnahmen aufgrund von Veränderungen in der EU-Agrarpolitik berücksichtigt. Um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen, sollen gezielt freiwillige Maßnahmen und Instrumente eingesetzt werden, besonderer Wert wird dabei auf die Fortführung des gemeinsamen Dialogs mit der Landwirtschaft gesetzt. Bei der Erarbeitung wurde auch der CIS-Leitfaden Nr. 23 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2009) berücksichtigt.

Für die Belastung der Oberflächengewässer wurden Orientierungswerte festgelegt, deren Nichteinhaltung Hinweise auf mögliche ökologisch wirksame Defizite gibt. Sie dienen der Ergänzung und Unterstützung der Interpretation der Ergebnisse für die biologischen Qualitätskomponenten (OK), als Beitrag zur Ursachenklärung im Falle eines mäßigen oder schlechteren ökologischen Zustands/Potenzials, der Maßnahmenplanung in Zusammenhang mit den biologischen und hydromorphologi-

schen Qualitätskomponenten (QK) sowie der späteren Erfolgskontrolle und beschreiben den Übergang vom guten zum mäßigen Zustand/Potenzial.

Es wurden deutschlandweit in Abhängigkeit vom Gewässertyp für Gesamt-Phosphor 0,1 mg P/l und für ortho-Phosphat 0,07 mg P/l als Orientierungswert festgelegt. Dies trifft für alle Fließgewässer in der Flussgebietseinheit Weser mit Ausnahme der Marschengewässer zu. Hier sollen, wegen ihrer natürlicherweise höheren Gehalte, davon abweichend die Orientierungswerte von 0,3 mg P/l für Gesamtphosphor und 0,2 mg P/l ortho-Phosphat eingehalten werden.

Für die Belastung der Küstengewässer durch Nährstoffe ist Stickstoff der limitierende Faktor. Daher wurde bereits in den 1980er Jahren im Rahmen der Nordseeschutzkonferenz die Forderung aufgestellt, die Stickstoffkonzentrationen von 1985 um 50 % zu reduzieren, um die Probleme mit Eutrophierungen in den Küstengewässern der Nordsee zu vermeiden. Dieses Ziel ist bisher noch nicht erreicht worden und wird daher weiterhin verfolgt. Dies bedeutet für die Messstation Hemelingen, dass die Jahreskonzentration von 6,0 mg/l (1985) auf zukünftig 3,0 mg N/l bzw. die Stickstoffkonzentration von 2008 (4,4 mg N/l) um ca. 30 % zu reduzieren ist. Dieser Zielwert wird auch auf die Hunte übertragen, die unterhalb von der Messstation Hemelingen in die tidebeeinflusste Unterweser mündet und einen bedeutenden Anteil der Stickstofffracht transportiert.

In Grundwasserkörpern mit einem schlechten chemischen Zustand (Kap. 4.2.2.) aufgrund von diffusen Quellen sind je nach Schadstoff die Qualitätsnormen bzw. Schwellenwerte nach Grundwasserrichtlinie einzuhalten. Da die diffuse Belastung der Grundwasserkörper überwiegend aus Stickstoffeinträgen von landwirtschaftlich genutzten Flächen herrührt, betrifft dies hauptsächlich Grundwasserkörper mit einem hohen Flächenanteil an Acker- und Grünlandnutzung. Ein Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen Zustand, wenn die Grundwasserqualitätsnorm für Nitrat von 50 mg/l eingehalten bzw. unterschritten wird. Zudem ist die Trendumkehr ansteigender Schadstoffkonzentrationen zu gewährleisten. Dabei ist zu beachten, dass aufgrund langer Verweilzeiten der Schadstoffe im Grundwasser von mehreren Jahrzehnten die Unterschreitung der Qualitätsnormen und Schwellenwerte oder die Umkehr eines steigenden Trends nur in wenigen belasteten Grundwasserkörpern bis 2015 erreicht werden können.

Erhöhte Anforderungen an die Wasserqualität und damit an die Reduktion von Nähr- und Schwebstoffeinträgen durch diffuse Quellen stellen Gewässersysteme, denen aufgrund der Lage im Einzugsgebiet eine überregionale Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgewässer insbesondere für anadrome kieslaichende Arten (z. B. Lachs und Meerforelle) zukommt.

In einigen Bereichen der Flussgebietseinheit Weser sind noch Anstrengungen zum weiteren Ausbau der Infrastruktur bezüglich der kommunalen Abwasserbehandlung erforderlich. Dies betrifft besonders den thüringischen Teil des Einzugsgebietes der Werra. Unter der Zielrichtung der weiteren Gewässerentlastung ist es notwendig, den Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen dort weiter zu erhöhen. Die unzureichende Abwasserbehandlung stellt eine Gewässerbelastung dar, die es im Sinne der Zielerreichung nach EG-WRRL zu beheben gilt. Da ein Anschlussgrad von 100 % aufgrund der ausgedehnten ländlichen Gebiete weder ökonomisch noch wasserwirtschaftlich vertretbar wäre, könnte die dezentrale Abwasserbehandlung über Kleinkläranlagen zu einer deutlichen Entlastung führen, wobei auch dem Umstand Rechnung zu tragen ist, dass bisher nur ein kleiner Teil der bestehenden Anlagen den geltenden Anforderungen entsprechen.

Im Land Sachsen-Anhalt wird nach der Erhöhung des Anschlussgrades von ca. 56 % im Jahre 1990 auf ca. 90 % im Jahr 2006 der vorrangige Handlungsbedarf vor allem in der Sanierung und dem Ausbau von Kläranlagen unter 10.000 EW und der Kanalisationen, insbesondere hinsichtlich der Mischwasserbehandlung, gesehen.

Generell sollte allein schon aufgrund der großen Eutrophierungsprobleme besonders in staugeregelten oder langsam fließenden Flussabschnitten die Phosphor-Eliminierung in den Kläranlagen weiter optimiert werden, auch wenn dies in Teilen des Wesereinzugsgebiets bereits jetzt deutlich über die Erfüllung der Kommunalabwasserrichtlinie hinausgeht.

5.1.3 Beeinträchtigung der Gewässerstruktur

Die Fließgewässer in der Flussgebietseinheit Weser sind flächendeckend durch eine Vielzahl von Querbauwerken und morphologischen Veränderungen geprägt. Dies hat unterschiedliche Auswirkungen auf die Gewässerbiozönose und damit auf die biologischen Qualitätskomponenten (siehe Kap. 2.1.3).

Das generelle Bewirtschaftungsziel, den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial bis 2015 zu erreichen, ist somit eng an die Verbesserung der Gewässerstruktur geknüpft. Auf Grund der hohen Komplexität der Fließgewässerbiozönose sowie aus methodischen Gründen ist es derzeit nur eingeschränkt möglich, anhand einzelner Organismengruppen, die im Vergleich zu einem Referenzgewässer fehlen, zielsicher auf die ausschlaggebenden strukturellen Defizite und damit auf die zu ergreifenden Maßnahmen zu schließen. Dennoch war unter Einbeziehung der in den Ländern vorhandenen Daten der Gewässerstruktur eine hinreichende Analyse der Defizite möglich.

Das Entwicklungsziel ist daher, ausreichend große Gewässerabschnitte mit einer Gewässerstruktur zu schaffen, die eine dauerhafte erfolgreiche Besiedlung der biologischen Qualitätskomponenten ermöglicht. Es wird davon ausgegangen, dass in den als natürlich eingestuften Wasserkörpern eine ausreichende Qualität und Länge dieser Gewässerabschnitte eine Wirkung entfalten, die das Erreichen des guten ökologischen Zustandes dieser Wasserkörper ermöglicht.

Für die erheblich veränderten Wasserkörper werden zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials hydromorphologische Maßnahmen, wie z. B. die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit sowie lokal begrenzte Verbesserungen der Gewässerstruktur insbesondere in den Gewässersohlen und Uferzonen sowie in der lateralen Vernetzung mit Zuflüssen und Auengewässern, angestrebt, die ohne eine unverhältnismäßige Einschränkung zulässiger Nutzungen umgesetzt werden können.

Insbesondere die Qualitätskomponente Fischfauna, speziell die Wanderfische, sind von der beeinträchtigten Gewässerstruktur z. B. durch Querbauwerke betroffen. Anhand einer überregionalen Strategie zur Umsetzung der Durchgängigkeit von Weser, unterer Werra und unterer Fulda werden diese Effekte analysiert, Bewirtschaftungsziele konkretisiert und Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit vorgeschlagen. Speziell greift die Strategie die kumulative Wirkung der Querbauwerke auf die Erreichbarkeit potenzieller Lebensräume speziell für Langdistanzwanderfische wie Salmoniden und Aale aber auch für potamodrome Arten auf und legt überregional bedeutende Wanderrouten für diese Artengruppen fest (siehe Abb. 5.1). Für die Querbauwerke in diesen überregional bedeutenden Wanderrouten wird eine Verbesserung der Durchgängigkeit, sowohl stromauf als auch stromab, angestrebt. In den potenziellen Laich- und Aufwuchsgewässern soll eine Optimierung der Gewässerstruktur und Wasserqualität sowie der lokalen Durchgängigkeit eine dauerhafte Besiedlung der entsprechenden Arten ermöglichen.

Für anadrome Wanderfische wird soweit wie möglich eine Wiederherstellung bzw. Optimierung der Durchgängigkeit in den überregionalen Wanderrouten der Weser, Hunte, Wümme, Aller, der Oker bis zur Mündung der Schunter und der Leine sowie der Werre, Emmer, Nethe und unteren Diemel angestrebt. Dabei wird den Anforderungen der Zielarten sowie der Bedeutung der einzelnen Standorte im Einzugsgebiet Rechnung getragen. Diese räumliche Begrenzung ergibt sich aufgrund der oben beschriebenen kumulativen Wirkung von Querbauwerken auf die Erreichbarkeit von Laich- und Aufwuchsgewässern.

Flussabschnitte, deren Erreichbarkeit für Langdistanzwanderfische eher unwahrscheinlich ist, werden hinsichtlich ihrer Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit auf die potamodromen Arten und eine lokale Fischfauna ausgerichtet. Dies gilt z. B. für die Standorte an der Werra und der Fulda. Dabei werden die Anforderungen an die Vernetzung von Lebensräumen aufgrund der aktuellen Verbreitung der Arten, des Besiedlungspotenzials und des Entwicklungstrends von Arten berücksichtigt. Insgesamt sollten die Maßnahmen die Durchgängigkeit für die lokale Fauna der Fische und für das Makrozoobenthos einschließen.

Die Optimierung des Fischabstiegs bzw. des Fischschutzes sollte vor allem an solchen Anlagen erfolgen, von denen aufgrund ihrer zentralen Lage im Einzugsgebiet bzw. aufgrund besonders großer potenzieller Schädigungsraten ein großer negativer Effekt auf die abwandernden Fische ausgeht (z. B. Langwedel, Dörverden und Petershagen). Dabei werden die Grundvoraussetzungen für den Erhalt lebensfähiger Populationen, die Verbreitung der einzelnen Arten in der Flussgebietseinheit Weser

sowie die kumulativen Effekte von Querbauwerken auf die Erreichbarkeit von Lebensräumen beachtet. Bei Anlagen mit einer hohen potenziellen Schädigungsrate soll eine Optimierung vor allem vor dem Hintergrund des Fischschutzes erfolgen. Dies gilt insbesondere für Anlagen in den überregionalen Wanderrouten, die neben dem Schutz der lokalen Fischfauna auch eine Bedeutung für abwandernde Langdistanzwanderfische wie Blankaale oder Smolts haben.

Ein Schwerpunkt bildet die Mittelweser. Das Ziel ist die Vernetzung von Lebensräumen anadromer Wanderfischarten im Gebiet von Aller/Leine und Oberweser mit den marinen Lebensräumen. Konkret werden in einer ersten Phase die Verbesserung der Durchgängigkeit an den Standorten Langwedel und Schlüsselburg sowie die Optimierung der erreichbaren Laich- und Aufwuchsgewässer in diesen Bereichen angestrebt. Die Optimierung der Durchgängigkeit an den anderen Querbauwerksstandorten Dörverden, Landesbergen und Petershagen soll sukzessive in weiteren Phasen der Umsetzung erfolgen.

Die Vernetzung von Oberweser und Werra bildet einen weiteren Schwerpunkt. Ziel ist die Vernetzung von Lebensräumen potamodromer Fischarten wie z. B. Barbe, Quappe und Zährte. Hierzu werden eine Verbesserung der Durchgängigkeit an den Standorten Hameln, Hann. Münden, Letzter Heller und Allendorf sowie die Optimierung der Laich- und Aufwuchsgewässer in diesen Bereichen angestrebt. Damit werden die Lebensräume der mittleren Werra mit der unteren Werra und der Oberweser besser miteinander verbunden.

Die Vernetzung der Oberweser mit der Fulda bildet einen dritten Schwerpunkt mit dem Ziel der Vernetzung von Lebensräumen für potamodrome Fischarten. Hierzu werden die Verbesserung der Durchgängigkeit, von Hann. Münden, Wahnhausen und Kassel sowie weiteren Standorten der Fulda und unteren Eder und zusätzlich die Optimierung der Laich- und Aufwuchsgewässer in diesen Bereichen angesteuert.

Insbesondere in Gewässern, denen aufgrund ihrer Lage im Einzugsgebiet eine überregionale Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgewässer für anadrome kieslaichende Arten (z. B. Lachs und Meerforelle) zukommt, werden hohe Anforderungen an die Gewässerstruktur gestellt. In diesen Gewässern (z. B. die Oberläufe und Zuflüsse von Ochtum, Wümme und Hunte im Unterwesergebiet, Böhme, Örtze, Lutter im Gebiet der Aller und Leine sowie Hamel, Exter und Kalle im Gebiet der Oberweser) sind Abschnitte hydromorphologisch derart zu entwickeln, dass eine ausreichende Qualität und Quantität an geeigneten Laich- und Aufwuchshabitaten zur dauerhaften Besiedlung zur Verfügung steht. Dies betrifft u. a. Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von Feinsedimenten und der Verockerung in den sandgeprägten Flachlandgewässern, um den Lebensraum der Gewässersohle für eine erfolgreiche Entwicklung von Fischlaich und Makrozoobenthos nachhaltig zu verbessern. Die Durchgängigkeit stromauf und stromab sollte in diesen Gewässern den Anforderungen der Zielarten entsprechend hergestellt werden.

Eine gute Wasserqualität und eine in großen Abschnitten gute Gewässerstruktur sind ebenfalls wesentliche Voraussetzungen für die Entwicklung und Erhaltung potamodromer kieslaichender Arten wie z. B. Barbe, Zährte oder Quappe. Diese Bedingungen werden insbesondere in den Barben- und Äschenregionen der Mittelgebirge (z. B. Oberweser, Losse, mittlere und obere Fulda, Efze im Teilraum Fulda oder Hörsel, Wehre, Ulster, Felda im Bereich der Werra), aber auch in den entsprechenden Abschnitten von Tieflandgewässern (z. B. mittlere und obere Aller, Leine oder Wümme oder mittlere Hunte) angestrebt, um den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial zu erreichen. Dargestellt werden diese Schritte im Einzelnen in der Gesamtstrategie Wanderfische in der FGE Weser (FGG WESER 2009b).

Den Bundeswasserstraßen kommt bei der Zielerreichung des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials eine doppelte Funktion zu. Sie fungieren für viele Wanderfische als überregional bedeutende Wanderroute. Deswegen ist die Optimierung der Durchgängigkeit an den Staustufen in der Regel von hoher Priorität nicht nur für die Zielerreichung der direkt angrenzenden Wasserkörper, sondern auch für entfernt liegende Wasserkörper (Fernwirkung).

Darüber hinaus sind Bundeswasserstraßen in der Regel stark ausgebaut und werden für den Schiffsverkehr intensiv unterhalten. Den betroffenen Gewässern kommt aber auch für viele Fischarten und speziell für potamodrome und diadrome Wanderfische eine besondere Funktion als Laich- und Aufwuchsgewässer zu, in Abschnitten sogar als Lebensraum für FFH-Arten wie Finte, Lachs, Fluss- und Meerneunauge.



Abb. 5.1: Wanderrouten mit überregionaler Bedeutung für die Fischfauna (Stand: 12.11.2009)

Das Bewirtschaftungsziel, den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial für die Bundeswasserstraßen zu erreichen, lässt sich daher für die biologische Komponente Fische dahingehend konkretisieren, dass die Gewässerabschnitte der Unterweser, Hunte, Wümme, Aller und

Leine Anforderungen erfüllen müssen, die eine Erhaltung und Entwicklung dieser Arten nachhaltig sichert. Darüber hinaus ist in den Bundeswasserstraßen die Durchgängigkeit zur Vernetzung von Laich- und Aufwuchsgewässern diadromer Wanderfische mit den marinen Lebensräumen herzustellen sowie spezifische Habitats entlang der Sohle, des Ufers und gegebenenfalls der Aue zu entwickeln, um die Erhaltung und Entwicklung potamodromer Fischarten zu fördern.

Nach dem Trittsteinprinzip sollen an geeigneten Stellen gemeinsam mit der Wasserstraßenverwaltung und Dritten Maßnahmen zur Optimierung umgesetzt werden. Darüber hinaus hat die Bundeswasserstraßenverwaltung bereits erkannt, dass die Art und Weise der Unterhaltungsarbeiten maßgeblich die Gewässerstruktur im negativen und positiven Sinne beeinflussen kann. Es wurden hierzu umfangreiche Untersuchungen durchgeführt, deren Erkenntnisse, soweit möglich, zukünftig bei den Unterhaltungsarbeiten berücksichtigt werden sollen.

Negative Auswirkungen auf die aquatischen Lebensgemeinschaften aufgrund von Unterhaltungsmaßnahmen wurden auch in Gewässern festgestellt, die nicht als Bundeswasserstraße dienen. Im Zuge der schrittweisen Verbesserung der Gewässerstrukturen soll die Gewässerunterhaltung künftig unter Beibehaltung der eigentlichen Ziele, insbesondere der Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses nach § 28 WHG, stärker ökologisch verträglich ausgerichtet sein.

5.1.4 Regionale Bewirtschaftungsfragen

Zu den regionalen Bewirtschaftungsfragen zählen die in urban geprägten Ballungsräumen auftretenden Belastungsschübe durch Starkregenereignisse, die sich insbesondere auf den Reproduktionserfolg kieslaichender Arten und das Makrozoobenthos negativ auswirken können. Vor allem in potenziellen Laich- und Aufwuchsgewässern anadromer Arten, die in oder unterhalb von urbanen Ballungsräumen liegen, können Mischwasserentlastungen und Regenwassereinleitungen eine bedeutende Belastungsquelle in qualitativer als auch hydraulischer Hinsicht darstellen. In diesen Gebieten sollen die Kapazitäten zur Reduzierung von Mischwasserentlastungen vergrößert und Regenwassereinleitungen durch gezielte Versickerung reduziert werden. Ist eine Reduzierung durch Versickerung nicht möglich, sollte ausreichend Retentionsvolumen vor der Einleitung geschaffen werden (Misch- und Trennsystem).

Auch die diffuse Schwermetallbelastung aus dem bereits eingestellten Erzbergbau im Harz ist ein Problem mit zunächst regionaler Bedeutung, seine Wirkung erstreckt sich jedoch auch auf die unterliegenden Wasserkörper bis zur Mündung in die Nordsee. Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge sind allerdings räumlich vor allem auf die Harz- und Harzvorlandgewässer begrenzt. Als generelles Ziel wird daher formuliert, die Schwermetallbelastung aus dem Harz schrittweise und langfristig zu verringern. Dabei gilt der Grundsatz, dass die Montanhalden liegen bleiben. Es ist vorgesehen, den Eintrag von Schadstoffen in das Gewässersystem unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit (Sicherungs- und Sanierungsplanungen im Einzelfall) zu verringern, Flächen mit einem erheblichen Schadstoffaustrag zu sanieren, Gewässersedimente vor Ort zu belassen und Flüsse, Bäche und ihre Auen als wesentliche Elemente eines Biotopverbundes naturnah zu entwickeln sowie nach Möglichkeit mit anderen geschützten Teilen von Natur und Landschaft zu vernetzen.

Lokale Belastungen aus dem Bergbau, aber auch aus Altlasten, sind auch die Ursache für den schlechten chemischen Zustand einiger Grundwasserkörper (Kap. 4.2.2). Dies betrifft vorwiegend den Bereich des Harzes sowie den bereits erwähnten Bereich der Kaliabbaugebiete im Werragebiet. Weitere Belastungen mit lokalen Auswirkungen sind an vielen Stellen hinsichtlich chemischer Stoffe zu finden.

In Grundwasserkörpern mit einem schlechten mengenmäßigen Zustand sind die Entnahmen soweit zu reduzieren oder mit Grundwasseranreicherungen zu kompensieren, dass langfristig die Entnahmen die Grundwasserneubildung nicht überschreiten. In der Flussgebietseinheit Weser betrifft dies vorübergehend einen Grundwasserkörper im Werragebiet (siehe Kap. 4.2.3).

5.2 Bewirtschaftungsziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper

Die konkreten Bewirtschaftungsziele für die einzelnen Wasserkörper der Flussgebietseinheit Weser wurden in einem umfassenden Prozess teilweise unter Einbindung der Nutzer abgeleitet. Ob das Ziel des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials und des guten chemischen und für Grundwasserkörper mengenmäßigen Zustands bis 2015 erreicht wird oder ob Ausnahmen in Anlehnung an Art. 4 der EG-WRRL in Anspruch genommen werden, wird in Kap. 5.2.3 im Überblick für die Flussgebietseinheit Weser dargestellt. Die Liste der einzelnen Wasserkörper und ihrer Bewirtschaftungsziele sowie Hinweise auf die Inanspruchnahme von Ausnahmeregelungen befinden sich in den Anhängen A und B.

Nach Art. 4 WRRL können für die Wasserkörper folgende Bewirtschaftungsziele festgelegt werden:

- Zielerreichung 2015
- Fristverlängerung
- Weniger strenge Umweltziele
- Vorübergehende Verschlechterung
- Veränderte Eigenschaften.

Die Ziele werden für den ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper und den mengenmäßigen und chemischen Zustand der Grundwasserkörper jeweils getrennt dargestellt.

Unsicherheiten bei der Erreichung der Umweltziele

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie werden durch die Einstufung eines Wasserkörpers in natürlich, erheblich verändert oder künstlich dessen Umweltziele festgelegt. Die Einschätzung, ob die Umweltziele guter ökologischer und chemischer Zustand und gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bis 2015 oder, wenn Ausnahmen in Anspruch genommen werden, innerhalb der für den Wasserkörper genannten Fristen erreicht werden können, ist mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Diese Unsicherheiten beruhen darauf, dass neben dem Zustand beziehungsweise dem Potenzial (s. Kapitel 4) auch die Bereiche Maßnahmenwirkung, Maßnahmenumsetzung sowie die allgemeine gesellschaftliche Entwicklung schwer vorhersagbar sind.

Für die Einschätzung der Zielerreichbarkeit werden verlässliche Beziehungen zwischen einer Maßnahme der Wirkung einer Maßnahme und der Reaktion der biologischen Qualitätskomponenten benötigt. Diese Beziehungen liegen gegenwärtig i. d. R. nur qualitativ vor und werden darüber hinaus häufig durch externe Faktoren wie der Besiedlungsgeschwindigkeit eines Gewässerabschnitts maßgeblich bestimmt. Daher kann die Wirkung von Maßnahmen meist nur grob qualitativ und ohne verlässliche Informationen zur zeitlichen Verzögerung angegeben werden.

Unabhängig davon ist auch die Einschätzung, ob eine für den ersten oder für spätere Bewirtschaftungszeiträume geplante Maßnahme umgesetzt werden kann oder nicht, mit Unsicherheiten verbunden. Diese beruht darauf, dass zum gegenwärtig Zeitpunkt der für die Maßnahme notwendige Planungsprozess nicht vollständig und abschließend durchgeplant werden kann. Wobei der Planungsprozess insbesondere durch die Faktoren Finanzierung (Mittelbereitstellung) und Flächenverfügbarkeit geprägt wird, beide Faktoren lassen sich gegenwärtig nur grob abschätzen, und wurden bei der vorliegenden Planung mit festen Größen angesetzt, die sich aber während des ersten Bewirtschaftungszeitraums kontinuierlich anpassen werden. Die Flächenverfügbarkeit wird darüber hinaus u. a. maßgeblich durch die Weiterentwicklung der europäischen Agrarpolitik bestimmt.

Finanzierung und Maßnahmenumsetzung werden darüber hinaus auch durch die gesellschaftliche Entwicklung als ganzes beeinflusst. Diese wirken als äußere, sich normalerweise nur langsam verändernde Randbedingungen auf die gesellschaftliche Prioritätensetzung und Mittelverteilung in allen Politikfeldern. Durch unvorhergesehene Ereignisse können diese Faktoren sich kurzfristig grundlegend ändern, so dass sich hieraus eine grundlegende systematische Unsicherheit ergibt.

5.2.1 Künstliche und erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper

Ein Wasserkörper wird nach Artikel 4 Abs. 3 als künstlich oder erheblich verändert ausgewiesen (vgl. Kap. 4.1.2 und 1.1.3), wenn die zum Erreichen eines guten ökologischen Zustands erforderlichen Änderungen der hydromorphologischen Merkmale dieses Wasserkörpers signifikante negative Auswirkungen auf die Umwelt im weiteren Sinne und die wichtigen Nutzungen im Einzugsgebiet haben.

Für künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper sieht die EG-WRRL ein eigenes Klassifikationssystem vor. Für erheblich veränderte sowie künstliche Gewässer können analog zu den natürlichen Gewässern auch Ausnahmen in Anspruch genommen werden.

In der Flussgebietseinheit Weser hat sich die Anzahl der als „erheblich verändert“ ausgewiesenen Wasserkörper seit der Bestandsaufnahme deutlich von 201 auf nun 704 von 1.413 Oberflächenwasserkörpern erhöht. Das entspricht einem Anteil von fast 50 %. Bezogen auf die Fließlänge sind ca. 44 % als „erheblich verändert“ ausgewiesen (siehe Kap. 4.1.3). Die Erhöhung ist auf eine intensive Einzelfallbetrachtung, vielfach gemeinsam mit den Nutzern, zurückzuführen. Der Anteil der 166 künstlichen Wasserkörper beträgt, auf die Fließlänge bezogen, ca. 10 %. Dieser Anteil hat sich seit der Bestandsaufnahme (141) vergleichsweise wenig erhöht.

5.2.2 Ausnahmen

Immer dann, wenn sozioökonomische Faktoren, technische Gründe oder natürliche Gegebenheiten eine Umsetzung von Maßnahmen erschweren oder unmöglich machen, können Ausnahmen in Anspruch genommen werden. Prinzipiell ist jede Maßnahme, die ergriffen wird, um den Zustand eines Gewässers zu verbessern, mit Kosten und/oder Folgekosten verbunden. Diese Kosten müssen im positiven Verhältnis zum Nutzen stehen. Zusätzlich gelten die Grundsätze, dass Ausnahmen für einen Wasserkörper das Erreichen der Umweltziele in anderen Wasserkörpern nicht gefährden dürfen und zumindest das gleiche Schutzniveau wie bei den bestehenden europäischen Rechtsvorschriften gewährleistet sein muss.

In Artikel 4 Abs. 4 EG-WRRL sind die Bedingungen angegeben, unter denen die vorgesehenen Fristen zum Zweck einer stufenweisen Umsetzung der Ziele verlängert werden können. Diese liegen zum einen in der technischen Durchführbarkeit, der Verursachung unverhältnismäßig hoher Kosten sowie eventuellen natürlichen Gegebenheiten, die eine fristgerechte Zielerreichung verhindern. Alle diese Fälle sind bei Inanspruchnahme detailliert zu begründen.

Nach Artikel 4 Abs. 5 EG-WRRL werden weniger strenge Umweltziele für bestimmte Wasserkörper festgelegt, wenn das Erreichen der Ziele unmöglich, z. B. aufgrund der technischen bzw. praktischen Durchführbarkeit von Maßnahmen, oder unverhältnismäßig teuer ist. Voraussetzungen für die Inanspruchnahme dieser Ausnahme sind, dass keine weiteren Verschlechterungen des Zustandes eintreten und dass dennoch der bestmögliche Zustand für die betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper erreicht wird.

Weiterhin können zwei weitere Ausnahmen in Anspruch genommen werden. Zum einen handelt es sich um die in Artikel 4 Abs. 6 genannten vorübergehenden Verschlechterungen. Hierbei verstoßen die Mitgliedsstaaten nicht gegen die Zielerreichung, wenn diese durch natürliche Ereignisse wie Überschwemmungen oder Dürren, durch höhere Gewalt oder nicht zu verhindernde unfallbedingte Verschmutzungen herbeigeführt werden. In allen Fällen stellen die Mitgliedsstaaten sicher, dass die Folgen vorübergehender Verschlechterungen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Ziele nachhaltig beseitigt oder vermindert werden.

Zum anderen darf das Ziel des guten Zustands verfehlt bzw. eine Verschlechterung in Kauf genommen werden, wenn diese infolge neuer physischer Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers bzw. eines geänderten Grundwasserstands eingetreten ist. Außerdem kann die Verschlechterung eines Wasserkörpers vom sehr guten zum guten Zustand hingenommen werden, wenn diese auf neue nachhaltige Entwicklungstätigkeiten zurückzuführen ist. Als Voraussetzung hierfür muss sichergestellt werden, dass die Tätigkeiten von übergeordnetem öffentlichem Interesse sind und die nutzbringenden Ziele unter Berücksichtigung der technischen Durchführbarkeit und der entstehenden Kosten nicht durch andere Mittel erreicht werden können. Gegenwärtig zeichnet es sich nicht ab, dass darauf zurückgegriffen werden muss. Grundsätzlich hat man sich in Deutschland innerhalb der

Länderarbeitsgemeinschaft Wasser in einem Eckpunktepapier auf die Behandlung von Ausnahmen geeinigt (LAWA 2006b).

Fristverlängerungen bei Oberflächen- und Grundwasserkörpern

Der gute Zustand soll grundsätzlich bis Ende 2015 erreicht werden. Die Frist zur Erreichung des guten Zustands der Oberflächen- und Grundwasserkörper wird nur in begründeten Fällen maximal zweimal um je sechs Jahre verlängert und endet damit spätestens Ende 2027.

Der CIS-Leitfaden Nr. 20 zu den Ausnahmeregelungen (EU-KOMMISSION 2009) gibt Hinweise zur Nutzung und Dokumentation der Ausnahmen. Hinsichtlich der Begründung zur Inanspruchnahme der Fristverlängerung gibt das sog. „LAWA-Eckpunktepapier“ (LAWA 2008a) weitere konkretisierende Hinweise, die im Rahmen der Prüfung Fristverlängerungen grundsätzlich herangezogen werden können:

- Eine „Technische Undurchführbarkeit“ liegt danach in solchen Fällen vor, in denen:
 - die Ursache für Abweichungen unbekannt ist und somit noch keine Maßnahmen durchgeführt werden können,
 - eine zwingende technische Abfolge von Maßnahmen erforderlich ist,
 - eine unveränderbare Dauer von Verfahren eine Beschleunigung der Zielerreichung nicht zulässt,
 - Forschungs- und Entwicklungsbedarf zur Ableitung geeigneter Maßnahmen besteht,
 - Sonstige technische Gründe vorliegen,
 - erhebliche unverträgliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit/Unversehrtheit vorliegen oder
 - entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen eine Maßnahmenumsetzung nicht möglich machen.
- Die Begründung der Fristverlängerung aufgrund „Unverhältnismäßiger Kosten“ kann genutzt werden, wenn
 - eine Kosten/Nutzen-Betrachtung ein Missverständnis zwischen den entstehenden Kosten und dem zu erwartenden Nutzen der Maßnahmen ergibt. Dabei können u. a. sowohl Betrachtungen der Kostenwirksamkeit als auch Kosten-Nutzen-Analysen im Rahmen der Prüfung herangezogen werden.
 - die finanzielle Belastbarkeit derjenigen, die die Kosten tragen („Kostenträger“) zu hoch ist und eine finanzielle Streckung in Erwägung gezogen werden soll. In diesem Fall ist zu prüfen, ob die unverhältnismäßige Belastung durch alternative Finanzierungen (z. B. Förderung) reduziert werden kann.
 - erhebliche Unsicherheiten über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung bestehen.
 - beim Vorliegen von begrenzenden Faktoren aus Marktmechanismen, wenn z. B. keine ausreichenden Flächen für die Maßnahmenumsetzung zur Verfügung stehen oder für die Maßnahmenumsetzung ein Engpass an qualifizierten Dienstleistern besteht.

Im Rahmen der Prüfung der unverhältnismäßigen Kosten kommt somit auch der Berücksichtigung von Unsicherheiten bez. der Ursachen, Notwendigkeit und Umfang der Maßnahmen eine wichtige Rolle zu. Dies liegt daran, dass der Nutzen einer Maßnahme im Falle einer hohen Unsicherheit bez. deren Notwendigkeit bei gleich bleibenden Kosten wesentlich absinkt. Grundsätzlich wurden bei der Maßnahmenauswahl daher Maßnahmen priorisiert, deren Notwendigkeit zur Zielerreichung als hinreichend sicher beurteilt wurde.

- „Natürliche Gegebenheiten“ sind solche Bedingungen, die durch natürliche Prozesse bestimmt werden. Diese Begründung wird u. a. verwendet, wenn:
 - die Wirkung der Maßnahmen erst zeitlich verzögert eintritt, z. B. bei langen Grundwasserfließzeiten.
 - die Ausbildung naturnaher Strukturen in Gewässern, in denen beispielsweise Uferbefestigungen entnommen und eigendynamische Entwicklungen angestoßen wurden ein län-

gerer Zeitraum bis zur biologischen Wiederbesiedlung der Gewässer nach Beseitigung der Belastung erforderlich ist.

Ebenso stellen Klimaveränderungen natürliche Bedingungen dar. Die o. g. Dokumente geben einzelne Begründungsansätze vor, definieren jedoch keinen festen Prüfmodus innerhalb der Flussgebietseinheit Weser. Infolgedessen wurden bei der Prüfung und Begründung der Fristverlängerung die o. g. Begründungsansätze in der Flussgebietseinheit Weser weitestgehend angewendet, wobei abweichend davon regionale Spezifika zu berücksichtigen waren.

Grundsätzlich wird in der Flussgebietseinheit Weser das Ziel verfolgt, bei Nichterreichen des guten Zustands von der Fristverlängerung Gebrauch zu machen. Hierbei muss unbedingt berücksichtigt werden, dass häufig nach dem „one out - all out“ Prinzip viele Qualitätskomponenten bereits den geforderten Zustand erreichen können.

Durch die Auswirkungen der Kaliindustrie in Hessen und Thüringen (Salzabwasserversenkung) befinden sich 7 Grundwasserkörper infolge der Salzabwasserbeeinflussung im schlechten chemischen Zustand. Die Auswirkungen der Salzabwasserversenkung auf das Grundwasser im Buntsandstein und Quartär sind aufgrund der hydrodynamischen Verhältnisse derart, dass selbst bei einer sofortigen Einstellung der Salzabwasserversenkung und sonstiger Einflüsse (Haldensickerwasser) die Umweltziele bis 2015 nicht erreicht würden. Für die betroffenen Grundwasserkörper ist daher zunächst eine Fristverlängerung vorgesehen.

Für die von den Salzabwassereinleitungen belasteten Oberflächenwasserkörper wird ebenfalls eine Fristverlängerung in Anspruch genommen. Zum einen werden die diffusen Einträge selbst bei Einstellung der Versenkung noch über einen längeren Zeitraum fortbestehen (auch wenn sie geringer werden), zum anderen erfordern alle derzeit diskutierten technischen Lösungen zur Verringerung des Salzabwasseranfalls bzw. der Salzabwassereinleitungen am Standort Werra einen hohen Planungs- und Durchführungsaufwand (technische Durchführbarkeit).

Insbesondere für Grundwasserkörper, die von erhöhten Nährstoffkonzentrationen betroffen sind, werden ebenfalls vermehrt Fristverlängerungen in Anspruch genommen werden. Ferner sind bei den Oberflächengewässern Bereiche betroffen, die morphologisch überprägt sind und daher eine schlechte Gewässerstruktur aufweisen.

Zudem gibt es eine geringe Anzahl von Problemfeldern, bei denen schon heute eingeschätzt wird, dass in dem betrachteten Zeitraum bis 2027 sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht der gute chemische oder gute ökologische Zustand einstellen wird. Betroffen sind die Harzvorlandgewässer, die einerseits durch den Jahrhunderte langen Erzbergbau aus einer Vielzahl von Abraumhalden noch heute eine kontinuierliche Belastung erfahren, deren Sediment andererseits im gesamten Bereich der Aue belastet ist. Die Belastung des Schwebstoffes und Sedimentes kann bis in die Nordsee verfolgt werden. Dennoch werden auch hier für die meisten der betroffenen Wasserkörper zunächst Fristverlängerungen in Anspruch genommen.

Bei den diffusen Grundwasserbelastungen ist aufgrund der hydrodynamischen Verhältnisse (Verweilzeiten zwischen 5 - 150 a) in allen Fällen von GWK im schlechten Zustand eine Fristverlängerung für die Zielerreichung zu beantragen.

Aufgrund von unverhältnismäßigen Kosten bzw. einer nicht gegebenen technischen Durchführbarkeit bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur bis 2015, wird der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial in vielen Oberflächenwasserkörpern nicht bis 2015 erreicht. Für diese Wasserkörper ist daher eine Fristverlängerung für das Bewirtschaftungsziel, den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial zu erreichen, notwendig.

In der nachfolgenden Tab. 5.1 werden die Fließlängen- bzw. Flächenanteile der Oberflächen- sowie Grundwasserkörper, für die Fristverlängerungen in Anspruch genommen werden, zusammenfassend dargestellt. Bezogen auf den einzelnen Wasserkörper sind Informationen im Anhang zu finden.

Tab. 5.1: Zusammenfassung der Fristverlängerungen für Oberflächen- und Grundwasserkörper

Begründung für die Fristverlängerung	Anteil der Fließgewässerslänge bzw. Flächengröße der Wasserkörper, für die Fristverlängerungen in Anspruch genommen werden				
	In Klammern: Anzahl der Wasserkörper (Mehrfachnennungen möglich)				
	Fließgewässer	Stehende Gewässer	Übergangsgewässer	Küsten-gewässer	Grundwasser-körper
Technische Durchführbarkeit	87 % (1213)	76 % (17)	100 % (1)	100 % (5)	15 % (11)
Unverhältnismäßig hohe Kosten	9 % (68)	1 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0,1 % (1)
Natürliche Gegebenheiten	65 % (930)	76 % (17)	100 % (1)	100 % (5)	41 % (37)

Die hohe Zahl an Fristverlängerungen ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass eine Verlängerung bereits dann erforderlich ist, wenn trotz umfangreicher Maßnahmen nur eine der oftmals mehreren Belastungen in einem Wasserkörper nicht bis 2015 reduziert werden kann („one out - all out“ Prinzip, Kap. 4.1.3). Diese Tatsache überdeckt die parallel häufig erfolgreichen Reduzierungen anderer Belastungen durch umfangreiche Maßnahmen.

Ein weiterer Grund für die häufige Nutzung der Fristverlängerung liegt darin, dass der gute Zustand im Gewässer bis 2015 messbar nachgewiesen werden muss. Viele Maßnahmen brauchen jedoch für die Planung, Genehmigung und Durchführung einen so großen Zeitraum, dass das Erreichen des guten Zustands quantitativ nicht bis 2015 nachgewiesen werden kann. Insbesondere die hydromorphologischen Maßnahmen benötigen oftmals größere Zeiträume bis zur vollen Wirkungsentfaltung.

Weniger strenge Umweltziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper

Zunächst sollen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die gesetzten Ziele mit Hilfe geeigneter Maßnahmen oder über die Möglichkeit der Fristverlängerung zu erreichen. In einigen Fällen werden jedoch auch die längeren Fristen nicht ausreichen, um den guten Zustand im Rahmen verhältnismäßiger Mittel zu erreichen. Dies trifft im Wesentlichen auf einige der mit Schwermetallen belasteten Harzvorlandgewässer zu, für die die bereits zum jetzigen Zeitpunkt weniger strenge Umweltziele definiert werden mussten, da die geltenden Umweltqualitätsnormen auch durch Sanierungsmaßnahmen (Haldensicherung, Sanierung von Flächen mit signifikantem Schadstoffaustrag, naturnahe Entwicklung von Gewässern und Auen) nicht erreicht werden können. Dies wurde durch laufende Sediment- und Gewässeruntersuchungen bestätigt. Betroffen hiervon sind insbesondere Wasserkörper und Nebengewässer der Oker, der Innerste sowie der Leine. In der nachfolgenden Tab. 5.2 werden die Fließlängengenteile der Oberflächenwasserkörper, für die weniger strenge Umweltziele formuliert wurden, zusammenfassend dargestellt. Für Grundwasserkörper wurden keine weniger strengen Umweltziele formuliert. Bezogen auf den einzelnen Wasserkörper sind Informationen im Anhang zu finden.

Tab. 5.2: Zusammenfassung der weniger strengen Umweltziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper

Begründung für weniger strenge Umweltziele	Prozentualer Anteil der Fließgewässerslänge bzw. Flächengröße der Wasserkörper, für die weniger strenge Umweltziele in Anspruch genommen werden In Klammern: Anzahl der Wasserkörper (Mehrfachnennungen möglich)				
	Fließgewässer	Stehende Gewässer	Übergangsgewässer	Küsten-gewässer	Grundwasser-körper
Praktische Unmöglichkeit	3 % (52)	-	-	-	-
Unverhältnismäßig hohe Kosten	-	-	-	-	-

Vorübergehende Verschlechterungen, neue Änderungen der physischen Eigenschaften, Folgen nachhaltiger Entwicklungstätigkeit

Unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen ist nach Artikel 4 Abs. 6 EG-WRRL eine vorübergehende Verschlechterung von Wasserkörpern zulässig. Dies ist z. B. der Fall, wenn sie aus natürlichen Ursachen oder durch nicht vorhersehbare Unfälle entstanden sind und alle praktikablen Vorkehrungen für eine weitere Verschlechterung getroffen werden. Weiterhin ist das Nichterreichen eines guten Grundwasserzustands, eines guten ökologischen Zustands oder Potenzials oder das Nichtverhindern einer Zustandverschlechterung eines Oberflächen- oder Grundwasserkörpers gemäß Artikel 4 Abs. 7 EG-WRRL zulässig, wenn dies die Folge von neuen Änderungen der physischen Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers oder von Änderungen des Pegels von Grundwasserkörpern ist. In der Flussgebietseinheit Weser werden im ersten Bewirtschaftungszeitraum keine Ausnahmen gemäß Artikel 4 Abs. 6 und 7 in Anspruch genommen.

5.2.3 Darstellung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper

Abb. 5.2 zeigt die Bewirtschaftungsziele der Oberflächenwasserkörper in Bezug auf den chemischen Zustand für die Flussgebietseinheit Weser. Abb. 5.3 stellt die Ziele für den ökologischen Zustand dar. Prinzipiell sollen die Oberflächenwasserkörper in der Flussgebietseinheit Weser den guten chemischen Zustand und den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial bis 2015 erreichen. Vielfach sind Fristverlängerungen vorgesehen, da der gute Zustand nicht innerhalb des ersten Bewirtschaftungszeitraumes erreicht werden kann. Weniger strenge Umweltziele wurden nur im Einzelfall festgelegt. Die Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper in Bezug auf den chemischen Zustand sind für die Flussgebietseinheit Weser in der Abb. 5.4 dargestellt, die für den mengenmäßigen Zustand zeigt Abb. 5.5.

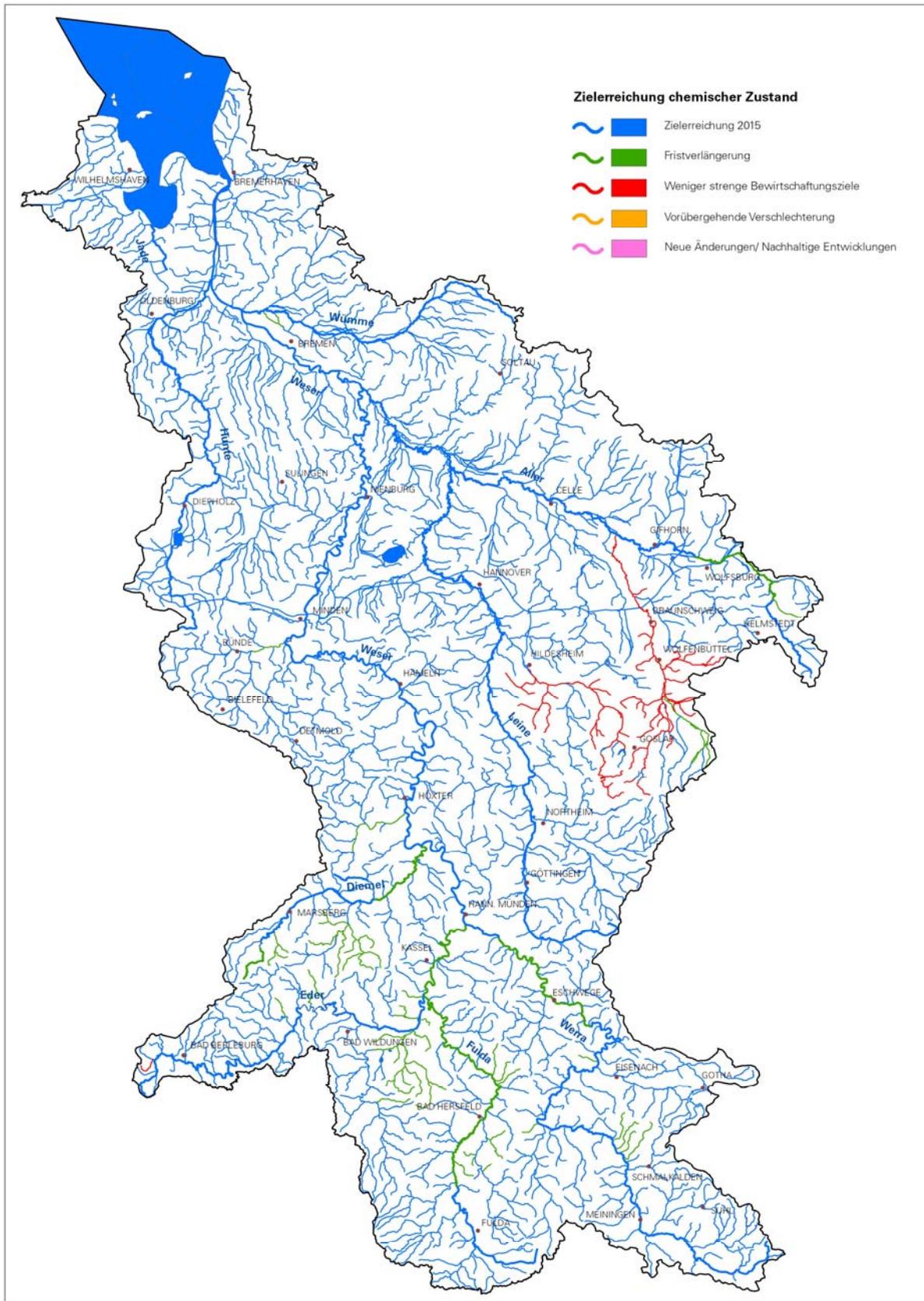


Abb. 5.2: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (chemischer Zustand) (Stand: 12.11.2009)

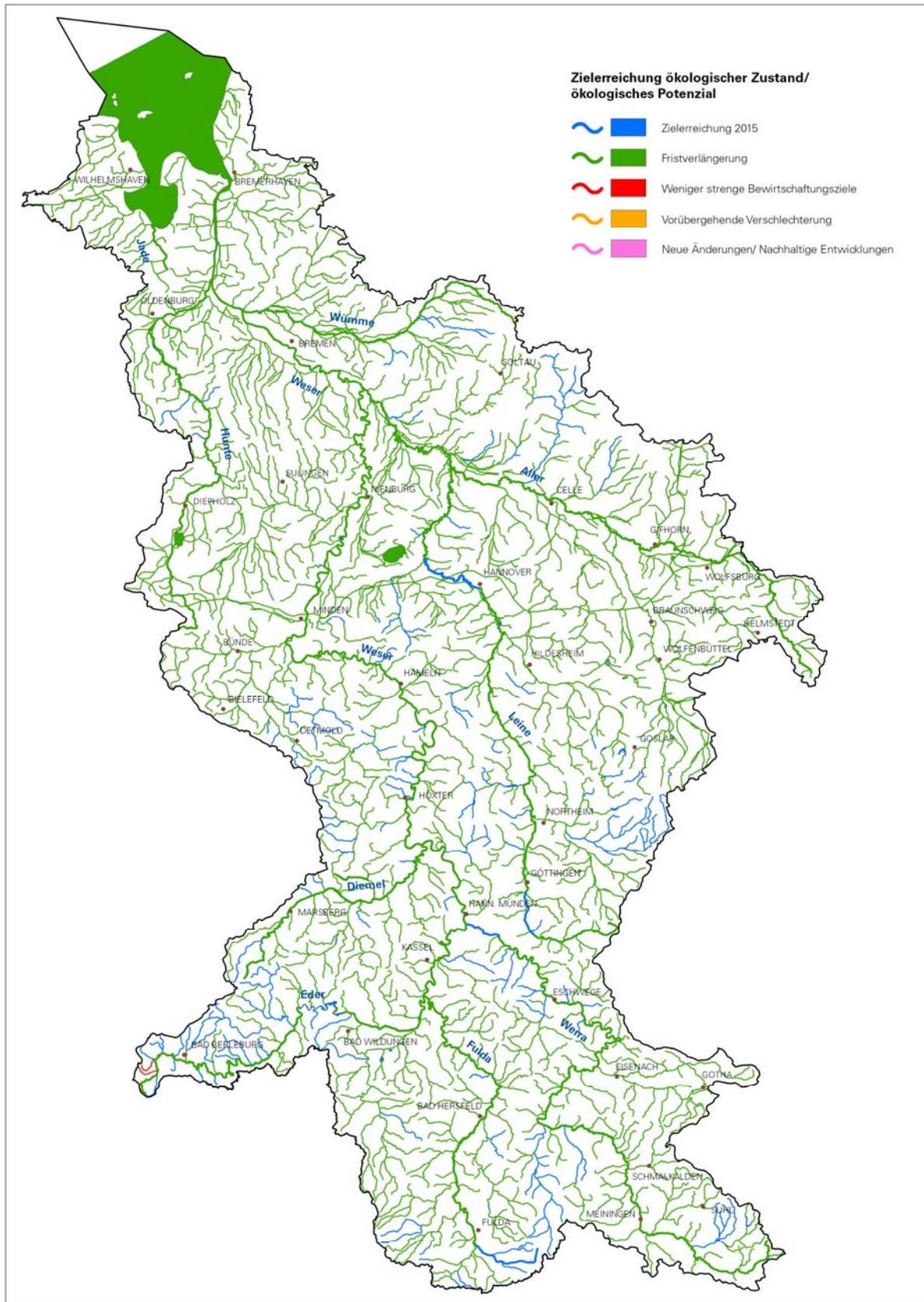


Abb. 5.3: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (ökologischer Zustand/Potenzial) (Stand: 12.11.2009)

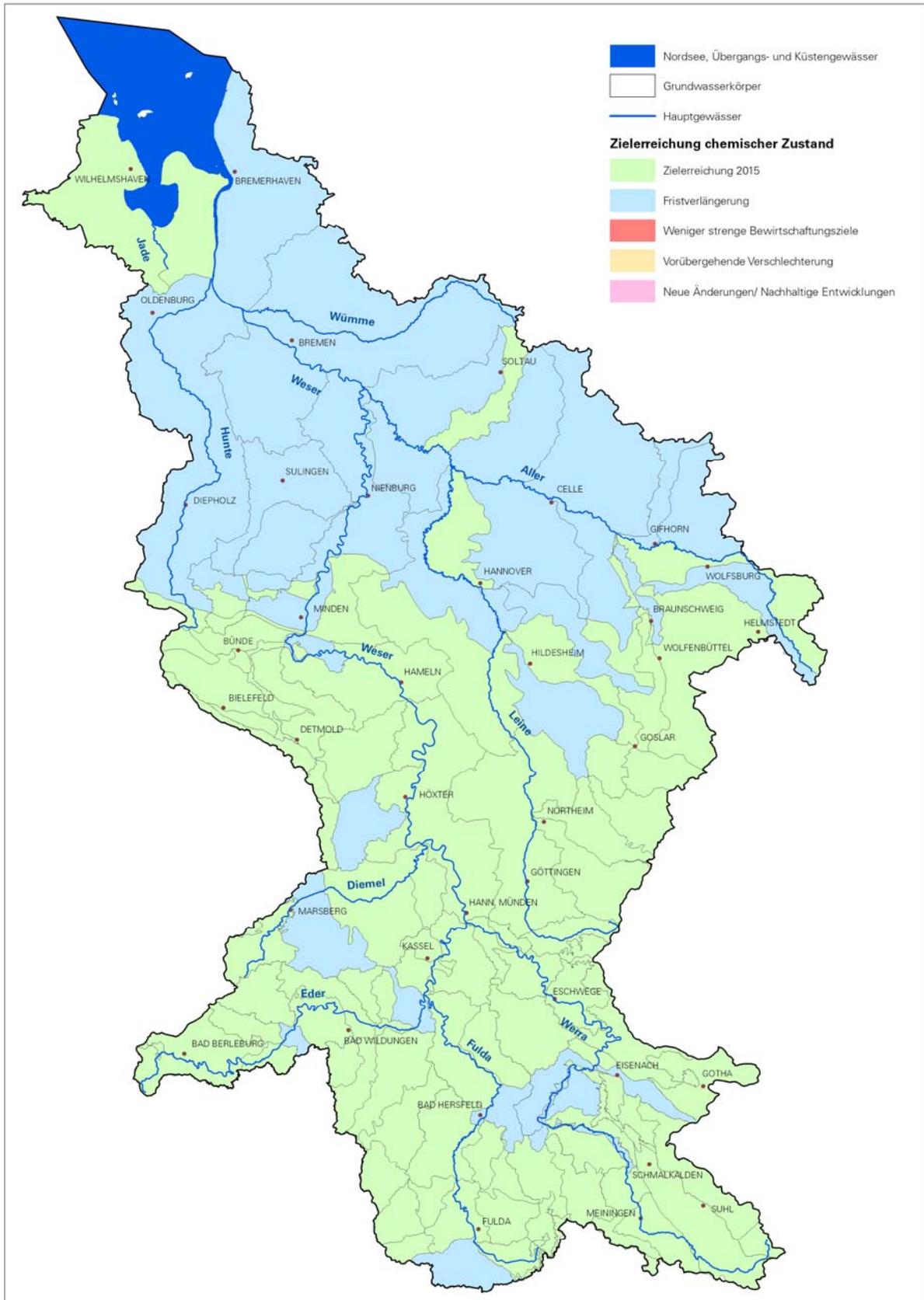


Abb. 5.4: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (chemischer Zustand) (Stand: 12.11.2009)

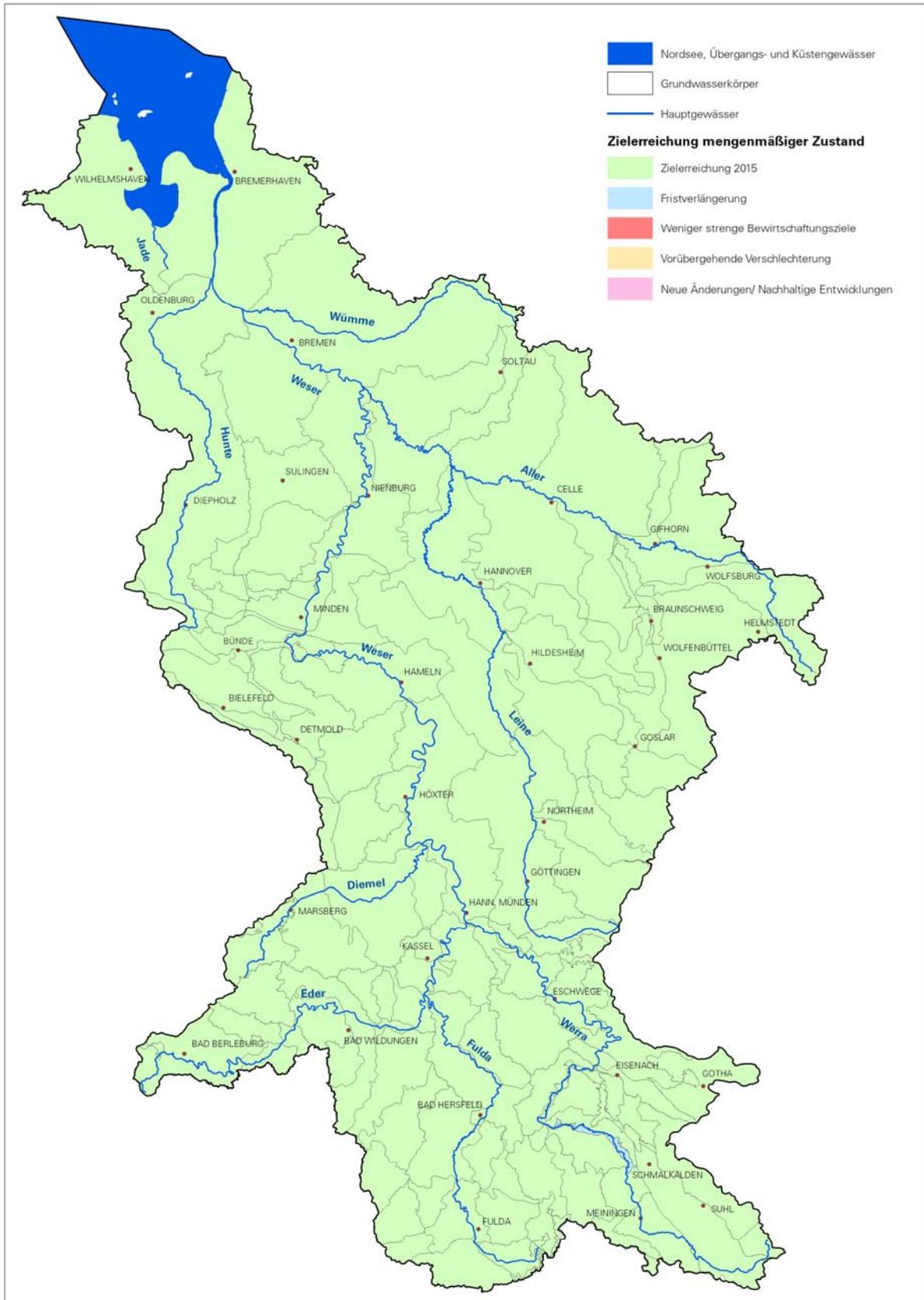


Abb. 5.5: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (mengenmäßiger Zustand) (Stand: 12.11.2009)

Auch für die Grundwasserkörper wird prinzipiell der gute mengenmäßige und chemische Zustand bis 2015 angestrebt. Fristverlängerungen bezüglich des chemischen Zustands sind jedoch eine häufige Ausnahme aufgrund langer Verweilzeiten von Schadstoffen im Grundwasser.

Tab. 5.3 zeigt für die 6 Teilräume der Flussgebietseinheit Weser, in wie vielen Wasserkörpern die Bewirtschaftungsziele bis 2015 voraussichtlich erreicht werden können.

Tab. 5.3: Zielerreichung der Wasserkörper bis 2015 teilweise Berücksichtigung der Richtlinie Umweltqualitätsnormen (EU 2008)

Teilraum	Anteil der Fließgewässerlänge bzw. Flächengröße der Wasserkörper, die die Ziele bis 2015 erreichen									
	In Klammern: Anzahl der Wasserkörper								Grundwasserkörper	
	Oberflächenwasserkörper				Grundwasserkörper					
Fließgewässer	Stehende Gewässer	Übergangsgewässer	Küstengewässer	mengenm. Zustand		chem. Zustand				
ökol. Zu-stand	chem. Zu-stand	ökol. Zu-stand	chem. Zu-stand	ökol. Zu-stand	chem. Zu-stand	ökol. Zu-stand	chem. Zu-stand	mengenm. Zustand	chem. Zu-stand	
Werra	17 % (17)	93 % (51)	70 % (2)	100 % (3)					99 % (25)	89 % (21)
Fulda/Diemel	16 % (42)	81 % (156)	100 % (6)	100 % (6)					100 % (42)	86 % (37)
Ober- und Mittelweser	9 % (33)	99 % (299)	3 % (1)	100 % (3)					100 % (31)	61 % (22)
Aller	5 % (13)	87 % (258)	73 % (4)	100 % (6)					100 % (19)	30 % (8)
Leine	17 % (46)	91 % (210)	77 % (5)	100 % (8)					100 % (16)	80 % (13)
Tideweser	3 % (7)	99 % (310)	0 % (0)	100 % (1)	0 % (0)	100 % (1)	0 % (0)	100 % (5)	100 % (10)	19 % (4)

5.2.4 Bewirtschaftungsziele für Schutzgebiete

Die in der Flussgebietseinheit Weser ausgewiesenen Schutzgebiete, für die ein besonderer Bedarf zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers oder zur Erhaltung wasserabhängiger Lebensräume und Arten besteht, sind in Kap. 3 verzeichnet. Dies sind gemäß Anhang IV Nr. 1 EG-WRRL Gebiete zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch, Erholungs- und Badegewässer, nährstoff-sensible bzw. empfindliche Gebiete, Fisch- und Muschelgewässer sowie Vogelschutz- und FFH-Gebiete (NATURA 2000) - in Niedersachsen auch sonstige Naturschutzgebiete für wasserabhängige Lebensraumtypen und Arten.

Ziel ist es, alle Normen und Ziele der EG-WRRL in den Schutzgebieten bis 2015 zu erreichen, sofern die Rechtsvorschriften, auf deren Grundlage die einzelnen Schutzgebiete ausgewiesen wurden, keine anderweitigen Bestimmungen enthalten (Art. 4 Abs. 1c). Bei der Bewirtschaftung von Oberflächen- und Grundwasserkörpern, die Anteile an Schutzgebieten haben (z. B. in grundwasserabhängigen Landökosystemen), sind daher die sich aus den jeweiligen Rechtsvorschriften, wie z. B. Schutzgebietsverordnungen, ergebenden Ziele zu berücksichtigen. Mit der Verbesserung des Zustands der Gewässer im Sinne der EG-WRRL werden die gebietsspezifischen Schutzziele in der Regel unterstützt.

Aus gleichgerichteten Zielen leiten sich Synergien ab, die bei der Bewirtschaftung der Schutzgebiete und der darin liegenden Gewässer genutzt werden. Bei sich im Ausnahmefall widersprechenden Zielen erfolgt eine Abstimmung zwischen den jeweils betroffenen Behörden (z. B. Naturschutz) und der Wasserwirtschaftsverwaltung dazu, ob Lösungen möglich sind, die beiden Zielen genügen oder welche Ziele nach Abwägung vorrangig zu behandeln sind. Die Einhaltung der schutzgebietsspezifischen Bewirtschaftungsziele wird durch an die jeweiligen Ziele angepasste Überwachungsprogramme überprüft.

Für alle Schutzgebietsarten wird jeweils im Rahmen der Maßnahmenplanung geprüft, inwieweit die jeweiligen schutzgebietspezifischen Ziele im Einklang mit den Bewirtschaftungszielen der EG-WRRL stehen und welche Synergien zu anderen Schutzziele hergestellt werden können.

Im Folgenden werden die Ziele für die in der Flussgebietseinheit Weser vorkommenden Arten von Schutzgebieten genannt. In der Regel werden in allen Schutzgebieten Ziele verfolgt, die die Erreichung eines guten Zustands von Wasserkörpern unterstützen, ggf. leiten sich aus den Rechtsvorschriften auch weiterreichende Anforderungen ab. Insbesondere in Bezug auf Gebiete zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch stehen die schutzgebietspezifischen Ziele in direktem Zusammenhang mit den Bewirtschaftungszielen der EG-WRRL. In Anhang C (Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Weser) ist durch die Auflistung der aktuellen Berichterstattung der Bundesrepublik Deutschland dargelegt, dass die Anforderungen aus den im Rahmen der grundlegenden Maßnahmen zu beachtenden EG-Richtlinien tatsächlich umgesetzt sind.

Gebiete zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch

Oberflächen- und Grundwasserkörper in Trinkwasserschutzgebieten werden zum Wohle der Allgemeinheit im Interesse einer derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung besonders geschützt, um die betreffenden Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und die Trinkwasserversorgung auf Dauer zu sichern. Hierzu werden in Trinkwasserschutzgebieten ausgewiesen und entsprechende Verordnungen für diese Gebiete erstellt.

Für die Oberflächen- und Grundwasserkörper, die zur Trinkwassernutzung herangezogen werden, werden zunächst die Ziele des guten chemischen Zustands und des guten ökologischen (Oberflächenwasser) bzw. mengenmäßigen (Grundwasser) Zustands angestrebt. Die Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen müssen jedoch nicht nur die Ziele des Artikels 4 gemäß den Anforderungen der EG-WRRL (einschließlich der gemäß Artikel 16 auf Gemeinschaftsebene festgelegten Qualitätsnormen) erreichen, sondern das gewonnene Wasser muss, unter Berücksichtigung des angewandten Wasseraufbereitungsverfahrens und gemäß dem Gemeinschaftsrecht, auch die Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung erfüllen. Dieses wird über die Überwachung des Verschlechterungsverbotes der Oberflächengewässer- und Grundwasserbeschaffenheit in den Wasserkörpern, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Verbrauch genutzt werden, gewährleistet.

Die Erreichung eines guten Zustands von Wasserkörpern nach den Anforderungen der EG-WRRL begünstigt eine Verringerung des Aufwands für die Aufbereitung des Rohwassers.

Erholungs- und Badegewässer

Zweck der Badegewässerrichtlinie (2006/7/EG) ist es, die Umwelt zu erhalten und zu schützen, ihre Qualität zu verbessern und die Gesundheit des Menschen zu schützen. Um dies zu gewährleisten, wird die Qualität der als Badestellen benannten Oberflächengewässerabschnitte mit einem speziellen Messprogramm überwacht und der Zustand anhand festgelegter Qualitätsparameter bewertet. Dabei wird der Zustand der Badegewässer in vier Stufen (ausgezeichnet, gut, ausreichend, mangelhaft) bewertet. Ziel der Richtlinie ist es, dass alle Badestellen zum Ende der Badesaison 2015 mindestens einen ausreichenden Zustand aufweisen. Weiterhin sollen durch realistische und verhältnismäßige Maßnahmen die Anzahl der als gut oder ausgezeichnet eingestuften Badestellen erhöht werden. Die Ziele der Badegewässerrichtlinie sind als Ergänzung der Ziele der EG-WRRL anzusehen. Weitere Informationen hinsichtlich der Qualität der EU-Badegewässer finden sich im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/badegewaesser/index.htm>.

Nährstoffsensible und empfindliche Gebiete (nach Kommunalabwasser- und Nitratrichtlinie)

Die Kommunalabwasser-Richtlinie (91/271/EWG, 91/676/EWG) verfolgt das Ziel, die Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen des Abwassers zu schützen. Dazu wurden in Abhängigkeit von der Gemeindegröße bestimmte Termine festgesetzt, bis wann Gemeinden mit einem Anschluss an eine Abwasserbehandlungsanlage auszustatten sind. Weiterhin werden ebenfalls in Abhängigkeit von der Gemeindegröße Grenzwerte festgesetzt, die die Mindestanforderungen an die Wasserbeschaffenheit des einzuleitenden Abwassers darstellen. In den Ländern der Flussgebietsgemeinschaft Weser ist die Kommunalabwasser-Richtlinie umgesetzt.

Die Nitratrichtlinie hat zum Ziel, die durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen verursachte oder ausgelöste Gewässerverunreinigung zu verringern und weiterer Gewässerverunreinigung dieser Art

vorzubeugen. Hierzu wurde in Deutschland die Düngeverordnung erlassen, in der als Zielvorgabe die Einhaltung von Grenzwerten für Nährstoffüberschüsse zu bestimmten Zeitpunkten festgesetzt werden. Die Ziele und die Umsetzung der Nitrat- und Kommunalabwasserrichtlinie stellen eine wichtige Grundlage für die Bewirtschaftung von Oberflächenwasser- und Grundwasserkörpern nach EG-WRRL mit dem Ziel eines guten Zustands dar. Die nach der Nitratrichtlinie erforderlichen Regelungen zur Bemessung der Lagerbehälter für Jauche und Gülle sowie weitere Anforderungen zum Schutz der Gewässer bei diesen Lageranlagen wurden in den Anlagenverordnungen der Länder getroffen.

EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete

Die EG-Vogelschutz- und FFH-Richtlinie (79/409/EWG, 92/43/EWG) haben zum Ziel, ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ zu errichten. Dieses Netz besteht aus Schutzgebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II umfassen, und muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Die EG-WRRL unterstützt die Ziele von Natura 2000 für wasserabhängige Landökosysteme und aquatische Lebensräume, indem die Schutz- und Erhaltungsziele insbesondere für wasserliebende Arten und Lebensräume im Rahmen der operativen Überwachung und bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme berücksichtigt und mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Fischgewässer

Die Fischgewässerrichtlinie (2006/44/EG) gilt für Süßwasserregionen, die schutz- oder verbesserungswürdig sind, um Fischpopulationen in Gewässern aus ökologischen oder wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erhalten und zu verbessern. Um dies zu gewährleisten, werden diese vor Verunreinigungen und vor den negativen Folgen des Einleitens von Schadstoffen geschützt, damit die Erzeugnisse als Nahrungsmittel eine gesicherte Qualität aufweisen. Die Regionen werden dazu in Salmoniden und Cyprinidengewässer sowie den Mündungsbereich des Flusseinzugsgebietes unterteilt. In diesem Zusammenhang besteht ein unter den betroffenen Ländern abgestimmter Wärmelastplan (ARGE WESER 1974), der sich die in der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser abgestimmten Anforderungen für spezielle Gewässer aufgreift.

Muschelgewässer

Die Muschelgewässer-Richtlinie (2006/113/EG) wird auf Küstengewässer und Gewässer mit Brackwasser anzuwenden sein, deren Schutz bzw. Melioration notwendig ist, um den Muscheln Lebens- und Wachstumsmöglichkeiten zu bieten und zur Qualität der für den menschlichen Verzehr bestimmten Muscheln beizutragen.

Zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind konkrete Maßnahmen erforderlich, um die Gewässer einschließlich der Muschelgewässer vor Verunreinigung zu bewahren. Diese Richtlinie bezieht sich auf die Qualität von Muschelgewässern, d. h. von für die Zucht von Muscheln (Bivalvia und Gastropoda) geeigneten Gewässern.

Die Ziele zum Schutz der Fisch- und Muschelgewässer beschränken sich auf wenige Parameter. Nitrat und Pflanzenschutzmittel sind z. B. nicht geregelt. Beide sektoralen Richtlinien werden 2013 aufgehoben, da ihre Anforderungen im Gesamtrahmen der EG-WRRL integriert sind.

5.3 Zusammenfassung

Bei der Formulierung von Bewirtschaftungszielen stellt die Ermittlung der stofflichen und strukturellen Belastungsschwerpunkte und ihrer Ursachen in einer Flussgebietseinheit den ersten wichtigen Schritt dar. Unterstützt werden diese Daten durch die Ergebnisse der Gewässerüberwachung. Über die Verknüpfung von Messergebnissen und Ursachen lassen sich so Handlungsfelder definieren, die teilweise von flächendeckender, überregionaler Bedeutung, teilweise von regionaler und lokaler Relevanz sind. Überregionale Bewirtschaftungsziele betreffen die gesamte Flussgebietseinheit und bilden somit einen Rahmen, in den die regionalen und lokalen Bewirtschaftungsziele integriert werden können.

Für die Flussgebietseinheit Weser konnten drei überregionale Bewirtschaftungsziele auf der Grundlage der bestehenden Belastungen (siehe Kap. 2) definiert werden. An erster Stelle steht hier die Verringerung der Einträge salzhaltiger Abwässer durch die hessisch-thüringische Kaliindustrie. Diese Be-

lastung findet zwar lokal an wenigen Stellen im Werra-Gebiet und, in verminderter Form auch über die Aller, statt, hat jedoch weit reichende Folgen für die unterliegenden Wasserkörper. Die Belastung mit Abwasser aus der Kaliindustrie ist, wenn man die Orientierungswerte für Chlorid zugrunde legt, bis nach Bremen messbar. Deswegen ist beabsichtigt, diese Belastung nachhaltig zu verringern.

Eine weitere wichtige stoffliche Belastung stellen die anthropogenen Nährstoffeinträge dar. Diese stammen im Wesentlichen aus diffusen Einträgen aus der Landwirtschaft aber auch aus kommunalen Kläranlagen. Sie stellen die bedeutendste stoffliche Belastung in der Flussgebietseinheit Weser mit Folgen für den ökologischen Zustand des Gewässers sowie die Nordsee dar. Eingegliedert in die Betrachtung der Nährstoffbelastung wird das in Kap. 2.1.1 bereits erwähnte Erfordernis, die Aufbereitung von kommunalem Abwasser besonders in den ländlichen Gebieten von Thüringen weiter voranzutreiben sein. In diesem Fall wird ein regionales Bewirtschaftungsziel in den Kontext überregionaler Bedeutung gestellt.

Wie in vielen anderen Flussgebieten, sind die Defizite in der Gewässerstruktur weit verbreitet und in ihrer Summe hoch. Da eine flächendeckende Verbesserung dieses Zustandes vor allem vor dem Hintergrund der Aufrechterhaltung der Nutzung nicht bis 2015 zu erreichen ist, sind Prioritäten aus übergeordneter Sicht festzulegen. Hierbei bestimmen u. a. das Besiedlungspotenzial der Gewässer für die biologischen Komponenten wie Makrozoobenthos und Fische die Vorgehensweise. Für Wanderfische sind hierbei die Anzahl und Verteilung von Querbauwerken sowie der strukturelle Zustand potenzieller Laich- und Aufwuchsgebiete ausschlaggebend.

Mit der Schwermetallbelastung aus dem Harz kann schließlich ein Handlungsfeld beschrieben werden, das seine Ursache in einer bestimmten Region hat, deren Auswirkungen jedoch ähnlich wie bei der Salzbelastung von überregionaler Bedeutung sind. Schwermetalle sind teilweise als prioritär gefährliche Stoffe definiert (Anhang X EG-WRRL) und wirken sich daher unmittelbar auf die Einstufung des chemischen Zustands der Gewässer aus. Aufgrund der schwierigen Sanierungslage durch eine Vielzahl von Altlasten, die über die Jahrhunderte lange Bergbautätigkeit entstanden sind, ist nach ökonomischen und sozioökonomischen Gesichtspunkten eine Reduzierung der Schwermetallbelastung eingeschränkt.

Die hier aufgezeigte Liste bedeutender Handlungsfelder macht deutlich, dass bis zum Ende des 1. Bewirtschaftungszeitraumes (2015) nicht alle stofflichen und morphologischen Belastungen nachhaltig beseitigt werden können. Unter dem Aspekt sozioökonomischer Betrachtungen findet daher eine Priorisierung geeigneter Maßnahmen statt, die auch die Möglichkeit nutzt, bestimmte Ausnahmen in Anspruch zu nehmen. Von den durch Artikel 4 Abs. 4-7 EG-WRRL vorgegebenen Ausnahmetatbeständen, die an bestimmte Bedingungen gebunden sind, werden für den laufenden Bewirtschaftungszeitraum vor allem Fristverlängerungen in Anspruch genommen. Diese dienen nicht nur dazu, die weitere Ermittlung und Bewertung des Zustandes der Wasserkörper mit einer breiteren Datenbasis zu stützen, sondern auch die notwendigen Mittel bereitzustellen, um kosten- und arbeitseffizient wirtschaften zu können.

Erst wenn die technische und finanzielle Machbarkeit ausgeschöpft ist und besondere Belastungen nicht beherrschbar sind, können weniger strenge Umweltziele unter Vermeidung weiterer Verschlechterungen definiert werden. Dies gilt in der Flussgebietseinheit Weser im Wesentlichen für die Gewässer, die aufgrund der Belastung von Schwermetallen aus dem ehemaligen Bergbau des Harzes nicht effizient saniert werden können. Dennoch werden die Länder der Flussgebietsgemeinschaft Weser ihr wasserwirtschaftliches Handeln weiterhin mit Nachdruck im Sinne einer nachhaltigen Verbesserung des Zustandes aller Oberflächen- und Grundwasserkörper vorantreiben.

6 Zusammenfassung der wirtschaftlichen Analyse des Wassergebrauchs

Wasserwirtschaftliches Handeln hat in Europa mit der Einführung der EG-WRRL im Jahr 2000 ein neues Gesicht erhalten. Danach ist es grundsätzliches Ziel in allen Oberflächenwasserkörpern den guten chemischen und ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial zu erhalten bzw. herzustellen und für alle Grundwasserkörper den guten chemischen und mengenmäßigen Zustand zu erreichen. Überall dort, wo aus der Bewertung der Wasserkörper ein Handlungsbedarf hervorgeht, sind Anstrengungen der Mitgliedstaaten zu mobilisieren, um Verbesserungen zu erreichen.

Maßnahmen sind nicht zwingend in jedem Fall mit baulichen Veränderungen oder dem Einsatz teurer Technik verbunden, sondern häufig auch mit der Unterlassung von bestimmten Handlungsweisen zu erreichen. Gleichwohl kann beides mit Kosten verbunden sein. Um die Ressource Wasser zukünftig in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf einem einheitlichen Niveau langfristig und nachhaltig schützen zu können, können auch ökonomische Ansätze den Prozess befördern. Hierzu gehören verschiedene Elemente, wie

- Prinzipien (Verursacherprinzip, Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenkosten)
- Entscheidungshilfen (Wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen, Baseline-Szenario, Kosteneffizienz, Verhältnismäßigkeit der Kosten)
- ökonomische Instrumente (Wassergebührenpolitik, Kostendeckung)

Alle diese Elemente können dazu beitragen den Schutz der Ressource Wasser in einer wirtschaftlichen und sparsamen Form zu gestalten und Bewirtschaftungsentscheidungen auf einer nachvollziehbaren ökonomischen Grundlage zu treffen. Hiermit ist gemeint, dort Kosten zu sparen, wo dies möglich ist, nicht unnötige Maßnahmen zu ergreifen, sondern die verfügbaren Mittel möglichst effizient einzusetzen und mit Weitsicht zu agieren, aber auch für einen angemessenen Kostenbeitrag bei den Wassernutzern für den Schutz des Wassers zu sorgen. Wert und Nutzen müssen in einer inhaltlich aber auch in ihrer Vorgehensweise angemessenen Form abgewogen werden.

Die meisten dieser Elemente sind an vielen Stellen des wasserwirtschaftlichen Handelns in Deutschland und somit in der FGE Weser bereits implementiert. Gleichwohl geht es auch darum, zu prüfen, ob es darüber hinaus einen Bedarf gibt, ökonomische Ansätze weiter zu entwickeln bzw. gute Erfahrungen auf andere Bereiche zu übertragen, wo sie bisher nicht vorhanden sind. Ökonomische Erwägungen können dabei nur ein Teil der fachlichen Bewertung wasserwirtschaftlichen Handelns sein.

Verschiedene Wassernutzungen, wie u. a. Wasserentnahmen, Abwassereinleitungen, die landwirtschaftliche Nutzung, Energiegewinnung (Wasserkraftanlagen), Binnenschifffahrt, Tourismus/Freizeit und Naherholung stellen unterschiedliche Anforderungen an die Wasserqualität, aber auch an die Gewässerstruktur und belasten, jede Nutzung auf ihre Weise, das Gewässer. In unserer Kulturlandschaft besitzen all diese Nutzungen ihre Bedeutung. Kommt heute die Bewertungsmethode der EG-WRRL zu dem Ergebnis, dass das Bewirtschaftungsziel für einen Wasserkörper nicht erreicht wird, dann sind dafür bisherige Nutzungen verantwortlich. Deshalb geht es darum, die signifikanten Belastungen zu identifizieren und nach technischen, rechtlichen und finanzierbaren Lösungen zu suchen. Eine solche Betrachtung hat alle Nutzungsaspekte und deren Wechselwirkungen auf den Wasserkörper sowie die sozio-ökonomischen Aspekte einzubeziehen und gegeneinander abzuwägen.

Welche Mengen Wasser zurzeit in der FGE Weser von den einzelnen Wirtschaftssektoren verbraucht werden, welche Entwicklung bis 2015 in diesen Bereichen erwartet wird und wirtschaftlichen Steuerungsinstrumente bereits bestehen, wird in den nachfolgenden Seiten zusammengefasst dargestellt.

Die in diesem Kapitel verwendeten Daten entstammen weitestgehend den im Jahr 2004 erstellten Dokumenten zur Bestandsaufnahme, diese wiederum aus Datensammlungen, die hauptsächlich auf Daten der zuständigen statistischen Landesbehörden aus dem Erhebungsjahr 2001 beruhen. Aktuelle Daten sind dort verwendet worden, wo es zwingend geboten war. Weiterhin wurden allgemeinverfügbare Daten aktualisiert.

Die statistischen Landesbehörden greifen auf zentrale Bundesstatistiken zurück, die auf der Grundlage des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) von 1974, zuletzt geändert 2005, unter anderem auch eine regelmäßige Primärerhebung der Daten zur öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

bei den Unternehmen enthalten. Sofern eine gesonderte Bewertung für das Weser-Einzugsgebiet nicht möglich war, wurde bei der Trendbetrachtung auf für einzelne Bundesländer aggregierte Daten oder auf bundesweite Daten zurückgegriffen.

Die Flächen- und Datenabgrenzungen wurden mit Hilfe von qualifizierten Leitbändern, die eine differenzierte Zuordnung von Teilgebieten (Gemeindeteilen) nach bestimmten Kriterien zu verschiedenen Gewässereinzugsgebieten ermöglichen, bestimmt. Bei der Bearbeitung wurde auch auf den CIS-Leitfaden Nr. 1 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) zurückgegriffen.

6.1 Überblick über die sozioökonomische Relevanz von Wassernutzungen im Hinblick auf die signifikanten Belastungen

Die von den Wassernutzungen verursachten signifikanten Belastungen sind in Kapitel 2 des Bewirtschaftungsplanes dargestellt. Sollte es signifikante Belastungen geben, die für die wirtschaftliche Analyse besondere Bedeutung haben, werden sie an der entsprechenden Stelle noch mal gesondert erwähnt

6.1.1 Öffentliche Wasserversorgung

Insgesamt werden in der Flussgebietseinheit Weser jährlich 550 Mio. m³ Wasser zur öffentlichen Wasserversorgung dem Wasserkreislauf, ganz überwiegend in Form von Grundwasser, entnommen. Bei einem Anschlussgrad an die Trinkwasserversorgung von fast 98 % werden in der Flussgebietseinheit ca. 9 Mio. Einwohner mit Trinkwasser versorgt. Bei der Trinkwassergewinnung ist ein hoher technischer Stand der Infrastruktur gegeben.

6.1.2 Abwasserentsorgung

Jährlich werden in der Flussgebietseinheit Weser ca. 925 Mio. m³ Abwasser von kommunalen Kläranlagen und etwa 210 Mio. m³ aus etwa 32.000 Betrieben des verarbeitenden Gewerbes nach einer Behandlung in einer Betriebskläranlage direkt in die Gewässer eingeleitet. Für Kühlzwecke werden 3,4 Mrd. m³ Wasser eingesetzt. Die Anschlussgrade an kommunale Kläranlagen sind in den Ländern der Flussgebietsgemeinschaft unterschiedlich hoch. Während sie in den neuen Bundesländern zwischen 70 und 90 % liegen, betragen die Werte in den alten Bundesländern über 94 %. Bezogen auf die Flächenanteile kann ein gewichteter aktueller Mittelwert von ca. 92,5 % für die Flussgebietsgemeinschaft Weser angegeben werden.

6.1.3 Landwirtschaft

In der Flussgebietseinheit Weser beträgt der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen ca. 60 %, was einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 2,3 Mio. ha entspricht. Ackerflächen machen dabei einen Anteil von ca. 46 % an der Gesamtfläche aus, der Rest entfällt auf Grünlandnutzung. Weniger als 10 % der landwirtschaftlichen Flächen werden künstlich beregnet. Hierdurch können im Mittel ca. 30 % höhere Erträge und eine bessere Produktqualität erzielt werden. Die Bruttowertschöpfung beträgt ca. 2,6 Mrd. € bei 55.000 Arbeitsplätzen.

Für die Bewässerung in der Landwirtschaft werden im Mittel ca. 22 Mio. m³ benötigt. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Größenordnung je nach Witterungsverhältnissen erheblich schwanken kann.

6.1.4 Industrie einschließlich Energieerzeugung

Die jährliche Wasserentnahme beträgt im produzierenden Gewerbe 415 Mio. m³ (45 % der Gesamtentnahmemenge). Das zu Kühlzwecken in der Energiegewinnung eingesetzte Wasser dient der Stromerzeugung. Es gibt 248 Wärmekraftwerke (Betriebseinheiten). Neben der thermischen Energieerzeugung wird das Energiepotenzial der zum Zweck der Nutzung als Schifffahrtsstraße und der Landeskultur staugeregelten Weser zur Wasserkrafterzeugung genutzt. Die Wasserkraft macht ca. 3 % der Gesamtstromerzeugung im Wesereinzugsgebiet aus. Die an Ober- und Mittelweser in den Wasserkraftwerken Hameln, Petershagen, Schlüsselburg, Landesbergen, Dörverden und Langwedel in-

stallierte Leistung beträgt ca. 32 MW. An der Staustufe Hemelingen befindet sich eine Wasserkraftanlage mit 10 MW im Bau. Die Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf Wanderfische finden im Rahmen des Maßnahmenprogramms Berücksichtigung.

6.1.5 Bergbau

Der Bergbau spielt in der Flussgebietseinheit Weser hinsichtlich der genutzten Wassermenge nur eine untergeordnete Rolle. Der Erzbergbau im Harz ist bereits im vergangenen Jahrhundert beendet worden, während der Kalibergbau derzeit noch 13,8 Mio. m³/a in Oberflächengewässer und Grundwasser einleitet.

6.1.6 Schifffahrt

Im Bereich Transport und Verkehr werden ca. 20 % der Güterverkehrsleistung durch die Binnenschifffahrt erbracht. Insgesamt gibt es ca. 680 km Bundeswasserstraßen in der Flussgebietseinheit Weser. In den Häfen an der Mittelweser und Teilen der Ober- und Unterweser sowie der Jade werden ca. 105 Mio. t an Gütern im Jahr umgeschlagen.

6.2 Baseline-Szenario

In diesem Kapitel werden die wirtschaftlichen Aktivitäten berücksichtigt, die einen relevanten Einfluss auf die Gewässer der Flussgebietseinheit Weser haben. Es wird, soweit möglich, deren Entwicklung und Relevanz für die Gewässer für den Zeitraum bis 2015 auf der Grundlage heutiger Daten abgeschätzt. In der Belastungsanalyse im Kapitel 2 des vorliegenden Bewirtschaftungsplanes werden bei anhaltenden Trends für die Flussgebietseinheit Weser nachfolgende Nutzungsbereiche als relevant ermittelt:

- Salzbelastungen durch heutigen und ehemaligen Kalibergbau,
- Nährstoffeinträge durch die Landwirtschaft,
- Beeinträchtigungen der Struktur der Gewässer, insbesondere ihrer Durchgängigkeit, durch die Schifffahrt, Landwirtschaft und Energieversorgung,
- Schwermetallbelastung durch ehemaligen Erzbergbau sowie
- Einträge von Pflanzennährstoffen, sauerstoffzehrenden und gefährlichen Stoffen aus Kläranlagen und durch Mischwasserentlastungen und Regenwassereinleitungen.

Überregional wirksame Mengenprobleme bestehen in der Flussgebietseinheit Weser weder im Grundwasser noch in Oberflächengewässern.

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung werden aus Sicht der Flussgebietsgemeinschaft nicht als problematisch angesehen. Es gibt in keinem Bereich der Flussgebietseinheit Weser ein Mengen- oder Qualitätsproblem bei der Wasserversorgung. Für beide Bereiche werden kostendeckende Wasserpreise erhoben.

Die Abwasserentsorgung ist inzwischen größtenteils an europäische Rechtsvorschriften angepasst. Obwohl die Anforderungen nach dem Stand der Technik eingehalten werden, tragen die Kläranlagen aber einen erheblichen Anteil am Phosphor-Eintrag (vgl. Kap. 2.1.1).

6.2.1 Entwicklung des Wasserdargebots

Als Grundlage für die Nutzung von Wasser ist eine Analyse über das zukünftige Wasserdargebot von höchstem Interesse. Das vorhandene Grundwasserdargebot wird durch die Entnahmemengen derzeit in der Regel nicht ausgeschöpft. Die Analyse langjähriger klimatischer und hydrometeorologischer Messgrößen unter Einbeziehung der Erkenntnisse bei der Klimaveränderung in Deutschland führte zu folgenden Prognosen:

- Zunahme der Starkniederschläge im Winter,
- kaum signifikante Änderungen der Niederschlagsmengen im Sommer,

- zurückgehende Schneedeckendauer, insbesondere für tiefer liegende Regionen (< 300 m ü. NN),
- Abnahme der potenziellen Verdunstung in Folge verminderter Sonneneinstrahlung bei zunehmender Wolkenbedeckung.

Im Sinne einer klimatischen Wasserbilanz ist davon auszugehen, dass zunehmende Niederschlagshöhen bei gleichzeitig abnehmender potenzieller Verdunstung die Voraussetzung für zunehmenden Oberflächenwasserabfluss und verstärkte Grundwasserneubildung ergeben. Die tatsächlichen Auswirkungen sind allerdings im Moment noch nicht vorhersehbar.

6.2.2 Entwicklung von Wassernachfrage und Wassernutzungen

Öffentliche Wasserversorgung

Der spezifische Trinkwasserverbrauch pro Einwohner und Tag ist in den vergangenen 20 Jahren in Deutschland stark zurückgegangen und stagniert in den letzten Jahren. Er liegt derzeit im Mittel bei 127 Litern pro Einwohner und Tag. Parallel zum Rückgang des Wasserverbrauchs war ein Anstieg der nominellen Trink- und Abwasserpreise auf derzeit im Durchschnitt 3,34 € pro m³ zu verzeichnen. Dabei ist zu vermuten, dass der Rückgang des Wasserverbrauchs nicht nur auf Grund der höheren Preise, sondern vor allem auch durch ein gestiegenes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und den vermehrten Einsatz energie- und wassersparender Geräte erfolgte.

Derzeit werden 1,2 Mrd. Liter pro Tag an Trinkwasser verbraucht. Im Jahr 2015 wird der Bedarf unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung (leichte Abnahme bis 2015) und dem spezifischen pro-Kopf-Verbrauch (vermutlich kaum verändert) allenfalls ganz leicht sinken. Die Angaben beruhen auf der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes und einer Untersuchung verschiedener Szenarien zur Entwicklung des spezifischen Trinkwasserverbrauchs. Hierbei wird ein Anschlussgrad an die Trinkwasserversorgung von 99 % für das Jahr 2015 zugrunde gelegt.

Kommunale Abwasserbeseitigung

Anfang der 1960er Jahre war etwa die Hälfte der Bevölkerung an eine öffentliche Sammelkläranlage angeschlossen. Bis zum Jahr 2002 erreichte der Anschlussgrad in den alten Bundesländern mehr als 94 %. In Thüringen liegt er heute bei ca. 68 % und in Sachsen-Anhalt bei ca. 90 %. Parallel zum Ausbau der Kanalisation wurde auch die Reinigungsleistung der Kläranlagen kontinuierlich verbessert.

Die künftige Entwicklung der Abwassermengen wird wesentlich von den künftigen Abgabemengen der kommunalen Wasserversorgung bestimmt. Der Einsatz von Wassersparttechnologien und wassersparender Verfahrenstechnologien sowie die Erhebung von verbrauchergerechten Wasser- und Abwasserentgelten haben in den vergangenen Jahren zu einem deutlichen Rückgang der Abwassermengen geführt. In Hinblick auf das Jahr 2015 wird eine weitere Stagnation der einwohnerbezogenen Schmutzwasserbelastung auf dem heutigen Niveau erwartet. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass in Zukunft durch fortschreitende Optimierung bestehender Anlagen, durch Einsatz neuer Technologien und durch den Ausbau der Regenwasserbehandlung eine Verringerung der Schadstofffrachten aus kommunalen Kläranlagen erfolgen wird.

Wassernutzungen durch Kalibergbau

Die Salzbelastung wird durch Einleitungen und Haldenabläufe der Kaliindustrie sowie durch diffuse Salzeinträge in der Fläche verursacht. Geografisch liegt der Schwerpunkt der Belastungen an der mittleren Werra im hessisch-thüringischen Grenzgebiet. Weitere Belastungsgebiete von geringerem Ausmaß befinden sich um Hannover im Aller-Leinegebiet und im Fuldaeinzugsgebiet bei Neuhof.

Intensive Bemühungen haben in den vergangenen 15 Jahren in Form von technischen Maßnahmen zu einer 90 %igen Reduzierung der Salzlast an der Werra geführt. Der Chloridtransport, der ein besonderes Merkmal für das Abwasser der Kaliindustrie ist, liegt heute für die gesamte Flussgebiets-einheit bis Bremen bei ca. 100 kg/s. Davon stammen ca. 60 % aus dem hessisch-thüringischen Abbaugbiet.

Der wirtschaftliche Abbau von Kalisalzen ist auch zukünftig über das Zeitziel 2015 hinaus vorgesehen. Der Verkauf von Spezialdüngern ist ein einträgliches Geschäft, an dem ca. 4.500 direkte und etwa genau so viele indirekte Arbeitsplätze hängen. Berechnungen des Hessischen Landesamtes für Um-

welt und Geologie zum Verbleib des Salzabwassers haben gezeigt, dass der als vorhanden angenommene sichere Versenkraum nicht existiert. Der Plattendolomit stellt keinen Speicherhorizont dar, in dem das versenkte Salzabwasser sicher deponiert werden kann. Gegenwärtig wird geprüft, ob die Versenkung in Hessen gänzlich eingestellt werden muss. Bei gleich bleibender Produktion ohne veränderte Produktionsverfahren würde dies zu einem Anstieg der Gesamtabwassermenge im Oberflächengewässer führen. Daher hat man sich darüber verständigt, mit allen Beteiligten gemeinsam an einem „Runden Tisch“ eine gemeinsame Zukunftsstrategie ohne Betriebsschließungen, aber mit nachhaltiger Berücksichtigung ökologischer Belange zu entwickeln.

Wassernutzungen durch Erzbergbau

Seit etwa 1000 Jahren besteht der Erzbergbau im Harz. Im Laufe der Zeit sind an vielen Stellen Halden mit Abraum entstanden, die heute dazu beitragen, dass langfristig eine beträchtliche Menge an Schwermetallen in die Oberflächengewässer und das Grundwasser gelangt. In den vergangenen 10 Jahren haben zahlreiche Untersuchungen dazu beigetragen, die Gefährdungssituation einschätzen zu können und Lösungswege aufzuzeigen. Dabei ist festgestellt worden, dass ein Großteil der Belastungsquellen flächenhaft wirkt und vermutlich nicht saniert werden kann. Für wenige Schadstoffquellen, die eher punktförmig wirken, sind technische Maßnahmen denkbar. Diese sollen gemeinsam in der betroffenen Region diskutiert werden. Die heute produzierenden metallverarbeitenden Industriebetriebe unterliegen der staatlichen Aufsicht und deren Abwasserreinigung ist bereits an national geltendes Recht angepasst.

Wassernutzungen durch Mischwasserentlastungen und Regenwassereinleitungen der öffentlichen und industriellen Abwasserentsorgung

Die Mischwasserentlastungen sind neben den Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen und den Einträgen aus der Industrie für die stoffliche Belastung der Oberflächengewässer (TOC, Nährstoffe, Schwermetalle, PCB, PAK) verantwortlich. Schwebstoffgebundene Schwermetalle, Phosphor und TOC gelangen heute teilweise zu über 50 % aus Niederschlagswassereinleitungen in die Gewässer. Für die anderen Stoffgrößen ist der Eintrag meist kleiner, aber an einigen Stellen immer noch relevant.

Von ganz erheblicher Bedeutung sind neben dem Schadstoffeintrag die Auswirkungen der Niederschlagswassereinleitungen auf die Gewässerstruktur. Gewässer wurden in der Vergangenheit meist für den schnellen Abtransport anfallender Niederschlagswassermengen ausgebaut. Viele Fließgewässer haben durch Ausbau und Begradigung ihren ursprünglichen Charakter verloren.

Viele Veränderungen des natürlichen Abflusses der Gewässer sind auf Niederschlagswassereinleitungen, die häufig ein Vielfaches des natürlichen Abflusses besitzen, zurückzuführen. Insbesondere gilt dies auch für große Abschlüge aus der Mischwasserkanalisation.

Zurückzuführen ist dieser Zusammenhang auf den ungebremsen Flächenverbrauch durch private Haushalte, Industrie und Verkehr, der gravierende Auswirkungen auf Natur und Landschaft hat. Derzeit beträgt der Flächenverbrauch in Deutschland ca. 110 ha pro Tag. Dies bedeutet in 10 Jahren eine zusätzlich versiegelte Fläche von 400.000 ha. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser unterliegt nicht dem natürlichen Wasserkreislauf und muss, sofern es nicht versickert werden kann, gesammelt und in die Gewässer eingeleitet werden. Es muss deshalb prognostiziert werden, dass Anzahl und Volumen der Niederschlagswassereinleitungen zukünftig zunehmen werden.

Bei der Lösung des Problems der Flächenversiegelung kann die Raumordnung mit ihren Instrumenten den Entzug von Freiraum für Siedlungszwecke steuern, allerdings liegt die Flächenversiegelung selbst in der Planungshoheit der Gemeinden. Die Gemeinden können mit einem maßvollen Umgang der vorhandenen Siedlungsfläche der Flächenversiegelung entgegenwirken.

Durch gesetzgeberische (wasserrechtliche) Maßnahmen (z. B. Landeswassergesetz) kann sichergestellt werden, dass bei Neubaumaßnahmen eine Versickerung oder eine ortsnahe Einleitung vorgenommen werden muss, sofern die Möglichkeiten gegeben sind. Dies ist naturgemäß nicht flächendeckend möglich.

In den alten Bundesländern der Flussgebietseinheit Weser sind die Einwohner fast flächendeckend an eine Kanalisation angeschlossen. Die Kanalisationsanlagen sind zum Teil aber bereits seit Jahrzehnten in Betrieb und sanierungsbedürftig. In den nächsten Jahren werden viele Kanalisationsnetze saniert werden, wodurch auch Infiltrationen in und aus dem Kanalnetz verringert werden können. Es ist ein

wasserswirtschaftliches Ziel, die teilweise hohen Fremdwasserzuflüsse in die Kanalisation deutlich zu reduzieren. Dies hat zur Konsequenz, dass auch die Niederschlagswassereinleitungen sich ändern werden. Darüber hinaus werden in den nächsten Jahren vielerorts neue Niederschlags- und Mischwasserbehandlungsanlagen errichtet. Der Schadstoffeintrag kann durch diese Baumaßnahmen reduziert werden. Ebenfalls zu berücksichtigen sind Retentionsmaßnahmen, durch die die Einträge gemildert werden können. So ermöglicht z. B. der Bau von Retentionsbodenfiltern eine biologische Behandlung des verschmutzten Niederschlags- und Mischwassers, einen verbesserten Rückhalt feststoffgebundener Schadstoffe und führt zu einem gleichmäßigen Abfluss (vgl. Abschnitt 7.10.1).

Wassernutzungen durch Landwirtschaft

Bezüglich der diffusen Schadstoffeinträge wird die künftige Agrarpolitik auf nationaler und europäischer Ebene einen großen Einfluss haben. Anzustreben ist ein schonender Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenbehandlungsmitteln, was sich auch in der Novellierung der Düngeverordnung widerspiegelt. Die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) für die Phase 2007-2013 zeigt heute schon deutliche Veränderungen. Es kann derzeit nicht sicher abgeschätzt werden, wie sich steigende Erzeugerpreise allerdings auch zunehmende Betriebsmittelpreise bei gleichzeitig wegfallenden Prämien für Brachflächen hinsichtlich einer Zunahme der Belastungen von Ackerflächen auswirken werden. Es ist davon auszugehen, dass die Landwirte zukünftig kurzfristiger auf den Markt reagieren werden und damit eine höhere Dynamik bei den Auswirkungen erwartet werden kann. Mittelfristig ist wegen des steigenden Nahrungsmittelbedarfs und des steigenden Biomassebedarfs für Energiezwecke sowie aufgrund der Folgen des Klimawandels mit einem erhöhten Bedarf an Beregnungswasser zu rechnen.

Ein weiterer Einflussbereich der Landwirtschaft ist die Gewässerstruktur. Gewässerbegradigungen und die damit verbundenen Laufverkürzungen machten eine Vielzahl von Kulturstauanlagen notwendig, um die entsprechenden Grundwasserstände zu halten. Damit werden die natürlichen Wanderbewegungen verschiedenster Organismen eingeschränkt bzw. unterbunden. Weiterhin nutzt die Landwirtschaft vielerorts ihr Land bis an die Uferkante intensiv. Hierdurch fehlen häufig Uferstrandstreifen und Gehölzsäume. Außerdem sind die morphologischen Veränderungen auch zugunsten der Landentwässerung durchgeführt worden. Auch für diese Problemstellung müssen der Landwirtschaft Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden, die im Einklang mit Gewässerschutzzielen stehen. Um die in vielen Wasserkörpern defizitäre Gewässerstruktur langfristig und effektiv zu verbessern, benötigen die Gewässer jedoch wieder einen angemessenen Raum. Erst dann kann eine Eigenentwicklung des Gewässers initiiert und zugelassen werden. Ein ingenieurmäßiger Umbau ist in dem hohen erforderlichen Umfang technisch nicht machbar und nicht finanzierbar (vgl. Abschnitt 7.10.1).

Schifffahrt

Die Schifffahrt teilt sich in der Flussgebietseinheit Weser in zwei Bereiche. Auf den künstlichen Kanälen (z. B. Mittellandkanal, Elbe-Seiten-Kanal, usw.), der staugeregelten Mittelweser und Abschnitten der Ober- und Unterweser findet Binnenschifffahrt statt. Die Küstengewässer, die Jade, die Unterweser sowie die untere Hunte bis Oldenburg werden von Seeschiffen und Küstenmotorschiffen befahren. Hier findet aktuell eine Anpassung an die Größenverhältnisse internationaler Schiffsflotten statt. Ähnliches trifft auf die Mittelweser zu, die für das Großmotorgüterschiff ausgebaut wird. Der Ausbau von Schifffahrtsstraßen steht im engen Zusammenhang mit der Wettbewerbsfähigkeit von Hafenanlagen und Regionen. In diesem Zusammenhang ist auch der Jade-Weser-Port in Wilhelmshaven zu nennen, der aus diesem Grund gebaut wird. Darüber hinaus werden alle vorgenannten Wasserstraßen auch von Freizeit- und Fahrgastschifffahrt genutzt.

Überall dort, wo die Schifffahrt durch Stauregulierung gefördert wird, ist die Durchgängigkeit beeinträchtigt. Diesem Aspekt wird umso mehr Bedeutung beigemessen, weil die Schifffahrtsstraßen meist die Hauptgewässer der Flussgebietseinheiten sind, von denen aus Wanderfische ihre Laichgebiete erschließen. In der Weser sind 8 Staustufen vorhanden. Die vorhandenen Fischtreppen funktionieren z. T. nicht ausreichend. Es ist zu berücksichtigen, dass sich an fast allen Staustufen auch Wasserkraftwerke befinden, die bei geplanten Betriebsoptimierungen der Wanderhilfen in die Konzeption mit einbezogen werden müssen. Der Ausbau zu Schifffahrtszwecken hat neben der Stauregulierung auch über Uferverbau, Unterhaltungsmaßnahmen, Änderungen des Strömungsregimes und den Schiffsverkehr selbst Auswirkungen auf das ökologische Potenzial.

6.3 Zusammenfassende Informationen über die Ermittlung und Bewertung der Kostendeckung

Als Wasserdienstleistungen im Sinne des Art. 2 Nr. 38 EG-WRRL gelten in Deutschland die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung. Daher wurden hinsichtlich deren Kostendeckung die

- „öffentliche Wasserversorgung“ (Anreicherung, Entnahme, Aufbereitung, Speicherung und Druckhaltung, Verteilung, Betrieb von Aufstauungen zum Zwecke der Wasserversorgung) sowie
- „kommunale Abwasserbeseitigung“ (Sammlung, Behandlung, Einleitung von Schmutz- und Niederschlagswasser in Misch- und Trennsystemen) betrachtet.

Alle Analysen zur Kostendeckung in Deutschland beziehen sich auf die o. g. Bereiche. Ergebnisse aus drei regionalen Fallstudien in der Bundesrepublik Deutschland wurden für die Berichterstattung nach Artikel 5 EG-WRRL bereits dargestellt. Zusätzlich liegen inzwischen weitere Erkenntnisse aus der Flussgebietseinheit Weser vor.

Die Investitionen der Wasserdienstleistungen für die Jahre 2009-2015 wurden über eine Fortschreibung der bisherigen Investitionskosten abgeleitet, da aufgrund der Ergebnisse des Baseline-Szenarios von keiner relevanten Verschlechterung der Situation bez. der Wassernachfrage und des Wasserangebotes ausgegangen wurde.

Zur Schätzung der Investitionen und laufenden Kosten für den öffentlichen Bereich der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wurden im Wesentlichen Kostendaten aus Unternehmensrechnungen, die von den statistischen Landesämtern erfasst werden, herangezogen. Dabei handelt es sich um

- die Statistik der Jahresabschlüsse und
- die Jahresrechnungsstatistik.

Da diese Daten bisher nur gemeindebezogen vorliegen, wurden die Angaben zu den Investitionen und laufenden Kosten über (qualifizierte) Leitbänder auf die Flussgebiete verschnitten.

Neben der öffentlichen Ver- und Entsorgung stellen auch die Eigenver- und Entsorgung dann Wasserdienstleistungen dar, soweit sie erhebliche Auswirkungen auf den Zustand des betroffenen Wasserkörpers haben. Da die Daten über die Investitionen und laufende Kosten der Eigenver- und Entsorgung in Deutschland nicht allgemein zugänglich sind, konnten diese nicht berücksichtigt werden. Nach Experteneinschätzung stellen diese Investitionen im Vergleich zu den Kosten der öffentlichen Dienstleister keine relevante Größenordnung dar.

Die vorgenommene Schätzung der Kosten der Wasserdienstleistungen umfasst auch die aus den Maßnahmenprogrammen resultierenden Kosten. Die in den Abwasserbeseitigungskonzepten festgeschriebenen Kosten sind in die Maßnahmenprogramme eingeflossen.

Im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung belegen alle Untersuchungsergebnisse, dass die „öffentliche Wasserversorgung“ und die „kommunale Abwasserentsorgung“ im Bereich von 100 % kostendeckend erbracht wird.

In Bezug auf die Beiträge der Hauptsektoren Industrie, Haushalte und Landwirtschaft zur Kostendeckung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung können keine quantifizierten Einschätzungen getroffen werden, da die Einnahmeposten der oben erläuterten Daten der statistischen Landesämter nicht nach Wirtschaftssektoren unterscheiden.

Die Wassernutzungen von Landwirtschaft und Industrie, insbesondere industriell-gewerbliche Wasserversorgung (Eigenförderung), landwirtschaftliche Eigenwasserversorgung (Beregnung und Tierhaltung) und industriell-gewerbliche Abwasserbeseitigung (Direkteinleiter), werden in Deutschland primär durch verbindliche Standards (Erlaubnisrechte, Qualitätsparameter) geregelt. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass diese Wassernutzungen nicht zu unakzeptablen Umweltbelastungen (Umweltkosten) oder Nutzungskonflikten (Ressourcenkosten) führen.

Darüber hinaus werden die vorstehend genannten Wassernutzungen im Rahmen der Gebührenpolitik auch von den bestehenden monetären Instrumenten zur Integration von Umwelt- und Ressourcenkosten (Wasserentnahmeentgelt, Abwasserabgabe, naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe) erfasst.

Soweit Unternehmen der Industrie oder Landwirtschaft selbst Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung betreiben, kann regelmäßig von einer Kostendeckung aus betriebswirtschaftlichen Gründen ausgegangen werden. Öffentliche Subventionen werden hierfür i. d. R. nicht gewährt.

Bei der Gebührenberechnung für Wasserdienstleistungen wird in Deutschland grundsätzlich nicht zwischen verschiedenen Wirtschaftssektoren unterschieden. Mengenabhängige Preisstaffelungen für Großkunden stehen in Zusammenhang mit Skaleneffekten auf der Kostenseite. Daher ist in Deutschland der angemessene Beitrag der Hauptsektoren zur Kostendeckung sichergestellt.

Die Erkenntnisse in der Flussgebietseinheit Weser schließen eine generelle Knappheit der Ressource Wasser aus. Gleichwohl sind in ausgewählten Gebieten Ungleichgewichte durch Jahresschwankungen in der Grundwasserbilanz und ggf. Nutzungseinschränkungen zu verzeichnen, die auf Nutzungskonflikte und damit verbundene Opportunitätskosten hinweisen.

Ein unterschiedlich großer Teil der Umwelt- und Ressourcenkosten von Wassernutzungen ist in Deutschland bereits durch ordnungsrechtliche Genehmigungen sowie durch Auflagen in wasserrechtlichen Bescheiden für Vorsorge- und Ausgleichsmaßnahmen internalisiert. Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten bedeutet, dass Auswirkungen der Wassernutzungen auf Dritte („externe Effekte“) in wirtschaftlichen Größen bemessen („monetarisiert“) und den Wassernutzungen angelastet werden.

Weitere Instrumente zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten sind Transferzahlungen, die von den Wassernutzern meist in Form von Abgaben zum Ausgleich für die Auswirkungen der Wasserentnahme bzw. der Einleitung von Abwasser auf der Grundlage genereller gesetzlicher Regelungen oder durch Einzelfallregelungen im Zusammenhang mit der Genehmigung einer Wassernutzung geleistet werden. Bislang ist aufgrund des absehbar unverhältnismäßig hohen Aufwandes und der Unsicherheit bei der Anwendung von Methoden zur Monetarisierung von Umweltschäden auf eine breite Anwendung dieser Methoden zur Schätzung der Umwelt- und Ressourcenkosten in der FGE Weser verzichtet worden. Allerdings sind bereits erste Forschungsprojekte initiiert worden, die eine Annäherung an diese Fragestellung zum Ziel haben.

Für die Entnahme von Wasser aus dem Naturhaushalt ist in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bremen (entsprechend ca. 70 % der Flussgebietseinheit Weser) ein Wasserentnahmeentgelt zu entrichten. Aus den Mitteln der Wasserentnahmeentgelte werden u. a. Ausgleichs- und Entschädigungszahlungen an Landwirte finanziert, um Nutzungseinschränkungen der Landbewirtschaftung zum Schutz gefährdeter Grundwasservorkommen auszugleichen.

Die Erhebung der Abwasserabgabe zur Internalisierung von Umweltkosten ist bundesweit einheitlich geregelt. Auf der Grundlage des Abwasserabgabengesetzes muss für jede Art von Abwassereinleitung, auch von gereinigtem Abwasser (z. B. von Gemeinden, Industrie) eine Abwasserabgabe entrichtet werden. Die Höhe der Abwasserabgabe richtet sich nach der Schädlichkeit des eingeleiteten Abwassers. Die Schädlichkeit wird durch eine „Schadeinheit“ ausgedrückt. Je geringer die Schädlichkeit eines Abwassers ist, umso geringer ist auch die Abwasserabgabe.

Die Abwasserabgabe bietet so einen Anreiz, die Schädlichkeit der Abwässer durch Vermeidungsmaßnahmen, z. B. möglichst weitgehende Abwasserbehandlung sowie Einführung abwasserarmer oder abwasserloser Produktionsverfahren, zu vermindern. Die Höhe der Abgabe liegt bei 36,- € je Schadeinheit. Bei Überschreitung des Überwachungswertes (aus einer Einleiterlaubnis) ist eine erhöhte Abwasserabgabe zu zahlen.

Die Abwasserabgabe ist als ökonomisches Anreizinstrument für Investitionen in die Abwasserinfrastruktur bzw. in schadstoffarme Technologien konzipiert. Die erwünschte Anreizwirkung dieses seit 1978 in Deutschland geltenden Instruments hat sich in einem umfassenden Ausbau der Abwasserinfrastruktur deutlich gezeigt. Mit fortschreitendem Ausbau der Infrastruktur sind allerdings die Einnahmen aus der Abwasserabgabe stetig gesunken und werden aktuell deutschlandweit auf durchschnittlich etwa 3 % der Abwassergebühren geschätzt. Die Einnahmen aus der Abwasserabgabe sind gemäß Abwasserabgabengesetz zweckgebunden für Maßnahmen einzusetzen, die der Erhaltung oder Verbesserung der Gewässergüte (sowie der Deckung der Verwaltungskosten) dienen.

Quersubventionierung zwischen den einzelnen Nutzergruppen einer Wasserdienstleistung wird durch eine differenzierte Gebührenerhebung in Deutschland und somit in der FGE Weser grundsätzlich vermieden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Wassergebührenpolitik in Deutschland und auch in den Gebieten der Flussgebietseinheit Weser erhebliche Anreize setzt, die vorhandenen Wasserressourcen effizient zu nutzen. Wesentliche Elemente sind insbesondere:

- die kommunalabgabenrechtlichen Vorschriften zur Kostendeckung von Wasserdienstleistungen;
- die Berücksichtigung externer Kosten (Umwelt- und Ressourcenkosten) durch ordnungsrechtliche Instrumente sowie durch die Erhebung der Abwasserabgabe und von Wasserentnahmeentgelten;
- die Erhebung von Sanktionszahlungen bei Überschreitung von Grenzwerten der Belastung von Abwasser mit Schadstofffrachten;
- und die Erhebung naturschutzrechtlicher Ausgleichsabgaben.

Insgesamt kann somit festgestellt werden, dass durch die vorhandenen Instrumente in der FGG Weser die Anforderung der EG-WRRL zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen bereits erfüllt sind.

7 Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms oder der Maßnahmenprogramme gemäß Artikel 11

7.1 Zusammenfassung der Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften

Unter den Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften (grundlegende Maßnahmen) wird die rechtliche Umsetzung gemäß Artikel 11 EG-WRRRL bezüglich bundeseinheitlicher sowie länderspezifischer Gesetze und Verordnungen verstanden. In Anhang C sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen in den Anrainerländern der Weser tabellarisch zusammengestellt. Sie betreffen die folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
- Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser
- Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen
- Richtlinie 82/176/EWG des Rates vom 22. März 1982 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem Industriezweig Alkalichloridelektrolyse
- Richtlinie 83/513/EWG vom 24. Oktober 1983 über Cadmiumableitungen
- Richtlinie 84/156/EWG des Rates vom 17. März 1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit Ausnahme des Industriezweigs Alkalichloridelektrolyse
- Richtlinie 84/491/EWG des Rates vom 9. Oktober 1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Ableitungen von Hexachlorcyclohexan
- Richtlinie 86/280/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG
- Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung
- Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten
- Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten
- Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer
- Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen
- Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest (87/217/EWG)
- Richtlinie 20/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15. Februar 2007 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG
- Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 29. April 1979
- Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/778/EWG) (Trinkwasserrichtlinie) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung,
- Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 14. Januar 1997 über schwere Unfälle (Sevesorichtlinie)

- Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05. Juli 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 1997
- Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft
- Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15. Juli 1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Über die in Artikel 11 Abs. 3 a EG-WRRL erwähnte Umsetzung der gemeinschaftlichen Wasserschutzvorschriften hinaus sind weitere grundlegende Maßnahmen vorgesehen, die sich zum Teil in den oben erwähnten Richtlinien wieder finden. Die Mitgliedsstaaten haben entsprechende, den Problembereichen angepasste Rechtsgrundlagen zur Umsetzung von Maßnahmen geschaffen. Sie umfassen die Angaben gemäß Artikel 11 Abs. 3 b-I und sind im Folgenden näher erläutert.

7.2 Bericht über die praktischen Schritte und Maßnahmen zur Anwendung des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wassernutzung

Der Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich der Umwelt- und Ressourcenkosten gemäß Artikel 9 EG-WRRL wird einen Beitrag zur Verwirklichung der Umweltziele leisten. Die Anforderung der EG-WRRL zur Berücksichtigung des Kostendeckungsprinzips ist in der Flussgebietseinheit Weser durch die Erhebung von Gebühren und verschiedenen ökonomischen Anreizinstrumenten (u. a. Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelten) abgegolten. Die Gewässernutzer entrichten die Wassernutzungsabgaben entsprechend ihres Wasserverbrauches über die Wasserversorgungsunternehmen oder die Träger der Abwasserbehandlungsanlagen an die für die WRRL-Umsetzung zuständige Behörde. Das Prinzip der Kostendeckung wird in der Bundesrepublik durch das Kommunalabgabenrecht in den Ländern unterstützt (LAWA ad-hoc-Ausschuss „Wirtschaftliche Analyse“ 2008b). Die Gebührensätze für die in Deutschland traditionell bei den Kommunen angesiedelte Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung werden auf Grundlage von Kostendeckung, Gleichbehandlung und Äquivalenz festgelegt. Bei der Kalkulation kommunaler Abgaben darf der Bürger demnach nur insoweit belastet werden, als es für die Erfüllung öffentlicher Aufgaben erforderlich ist. Da, wie im Kap. 6 beschrieben, für die Flussgebietsgemeinschaft Weser bereits jetzt eine Kostendeckung der Wasserdienstleistungen besteht, wurde die Aufnahme weiterer Maßnahmen zur Herstellung der Kostendeckung vorerst zurückgestellt. Eine detaillierte Beschreibung der bereits bestehenden ökonomischen Anreizinstrumente liefert Kapitel 6.

7.3 Zusammenfassung der Maßnahmen zur Erfüllung des Artikels 7

Artikel 7 EG-WRRL regelt die Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Wasserqualität, um den Aufwand zu beschränken, der bei der Gewinnung von Trinkwasser erforderlich ist. Hierzu wird das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als wichtigstes Instrument zur Regelung verstanden. Hier werden zudem Art und Umfang der erforderlichen Gewässerüberwachung geregelt. Die betreffenden Regelungen sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 d aufgeführt.

7.4 Zusammenfassung der Begrenzungen in Bezug auf die Entnahme oder Aufstauung von Wasser einschließlich Bezugnahme auf die Register und die Feststellung der Ausnahmen

Die Wasserpolitik des Bundes und der Länder zielt darauf ab, dass sowohl Wasserentnahmen als auch Aufstauungen in einem definierten Rahmen genehmigt werden können. Diese werden in geeigneten Registern wie z. B. den Wasserbüchern erfasst. Sofern sich keine signifikanten negativen Auswirkungen ergeben, kann von einer Registrierung abgesehen werden. Näheres ist im WHG sowie den Wassergesetzen der Länder aufgeführt. Die betreffenden Regelungen sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 e aufgeführt.

7.5 Zusammenfassung der Begrenzungen für Einleitungen über Punktquellen und sonstige Tätigkeiten mit Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer

Für die generelle Begrenzung von Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, sind neben den Grundsätzen von Artikel 10 (kombinierter Ansatz für Punktquellen und diffuse Quellen) und 16 (Strategien gegen die Wasserverschmutzung) auch stoffspezifische Genehmigungen und/oder Begrenzungen notwendig, die regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden müssen. Dies schließt auch Regelungen zur Begrenzung von künstlichen Grundwasseranreicherungen oder -auffüllungen ein. Ferner müssen die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so optimiert werden, dass der gute Zustand erreicht werden kann. Dies lässt sich aus dem Erfordernis ableiten, dass der gute ökologische Zustand von geeigneten Gewässerstrukturen und damit einer gewässertypischen Biozönose abhängig ist. Die betreffenden Begrenzungen und Erfordernisse werden regelmäßig überprüft sowie gegebenenfalls aktualisiert und sind im Wesentlichen über das WHG sowie die Landeswassergesetze über die entsprechenden Erlaubnis- und Bewilligungsverfahren geregelt. Die betreffenden Regelungen sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 f, g, h und i aufgeführt.

7.6 Angabe der Fälle, in denen direkte Einleitungen in das Grundwasser genehmigt worden sind

Der Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe beinhaltet u. a. die Verpflichtung einer Genehmigung zur Wiedereinleitung geothermisch genutzten Grundwassers oder von Wasser, das bei der Exploration und der Förderung von Kohlenwasserstoffen oder bei Bergbauarbeiten anfällt, wobei keine anderen Stoffe als die enthalten sein dürfen, die bei den betreffenden Arbeitsvorgängen anfallen. Die entsprechenden Zulassungsregelungen sind im WHG bzw. den Landeswassergesetzen enthalten. Diese sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 j aufgeführt.

7.7 Zusammenfassung der Maßnahmen im Hinblick auf prioritäre Stoffe

Bezüglich der Verschmutzung durch die prioritären Stoffe der gemäß Artikel 16 Abs. 2 vereinbarten Liste wird angestrebt, diese schrittweise zu verringern und einzustellen, um die gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele erreichen zu können. Entsprechende Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert und im Wesentlichen über das WHG sowie die Landeswassergesetze geregelt. Die betreffenden Regelungen sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 k aufgeführt. Neben den Regelungen des Wasserrechts tragen Regelungen aus anderen Rechtsgebieten, insbesondere dem Chemikalien-, dem Immissionsschutz-, dem Arbeitsschutz- sowie dem Pflanzenschutzrecht zu einer Verminderung der Gewässerbelastung durch prioritäre Stoffe bei.

7.8 Zusammenfassung der Maßnahmen bezüglich der Folgen unbeabsichtigter Verschmutzungen

Hierunter werden alle Maßnahmen verstanden, die geeignet sind, die Freisetzung von signifikanten Schadstoffmengen aus technischen oder verkehrstechnischen Anlagen zu verhindern oder im Fall einer unfallbedingten Verschmutzung geeignete Gegenmaßnahmen zur Verringerung und Eingrenzung des Schadens sowie zur Warnung und Information betroffener Stellen zu treffen. In der Flussgebietseinheit Weser existiert der Warnplan Weser (FGG WESER 2007a), in dem die länderübergreifende Warnung und Information bei signifikanten Gewässerverschmutzungen geregelt ist. Weitere Regelungen des Bundes und der Länder sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 I aufgeführt.

7.9 Zusammenfassung der Maßnahmen für Wasserkörper, die die in Artikel 4 festgelegten Ziele nicht erreichen

Ob Wasserkörper die in Artikel 4 festgelegten Bewirtschaftungsziele erreichen, wird im Rahmen der Überwachungsprogramme überprüft. Im vorliegenden ersten Bewirtschaftungsplan kann daher noch nicht abschließend beurteilt werden, ob die Ziele mit den grundlegenden Maßnahmen gemäß Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRRL und den ergänzenden Maßnahmen gemäß Artikel 11 Abs. 4 EG-WRRRL erreicht werden. Für den Fall einer Zielverfehlung werden dann unter der Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte zusätzliche Maßnahmen gemäß Artikel 11 Abs. 5 EG-WRRRL erforderlich.

Neben Gesetzen und Verordnungen, die sich bei der Erreichung der Umweltziele im Wesentlichen auf das WHG sowie die Länderwassergesetze beschränken, existieren auch Programme der Länder z. B. zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft oder des Naturschutzes. Sie sind in Anhang C gemäß Artikel 11 Abs. 3 c aufgeführt.

7.10 Einzelheiten der ergänzenden Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele

Bei den ergänzenden Maßnahmen handelt es sich um solche, die nach Artikel 11 Abs. 4 sowie § 36 Abs. 4 WHG zusätzlich zu den grundlegenden Maßnahmen ergriffen werden, um die in Artikel 4 EG-WRRRL festgelegten Ziele zu erreichen. Dies ist dann der Fall, wenn der betroffene Wasserkörper trotz Umsetzung der o. g. grundlegenden Maßnahmen die Ziele aufgrund vorliegender Belastungen noch nicht erreicht hat. Aus diesem Grund sind die ergänzenden Maßnahmen in Anlehnung an Kap. 2 belastungsbezogen aufgelistet. Hier spiegeln sich die in der Flussgebietsgemeinschaft Weser bereits identifizierten Belastungsschwerpunkte bei der Planung der ergänzenden Maßnahmen wider.

Für die überregional bedeutenden und konkretisierten Bewirtschaftungsziele wie die Reduzierung der Salzbelastung in Werra und Weser, die Verbesserung der Durchgängigkeit in überregional bedeutenden Wanderrouten, Verbesserung der Gewässerstruktur in Bundeswasserstraßen sowie Reduzierung der Nährstoffbelastung wurden Maßnahmen in länderübergreifend koordinierten Prozessen unter Einbeziehung der Nutzer identifiziert und Prioritäten für deren Umsetzung abgeleitet. Zur Reduzierung der Nährstoffbelastung wurde dazu das Modellprojekt AGRUM Weser durchgeführt und zur Verbesserung der Durchgängigkeit eine Umsetzungsstrategie entwickelt. Ergänzende Maßnahmenideen zur Verbesserung der Gewässerstruktur in Bundeswasserstraßen wurden im Rahmen von Arbeitskreisen zusammengetragen.

Alle Maßnahmen wurden in Deutschland einem abgestimmten Katalog zugeordnet, der programmatischen Charakter besitzt und damit zusätzlich eine Vergleichbarkeit in der Flussgebietseinheit herstellt.

Bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme wurde grundsätzlich eine grobskalige, methodische Prüfung der Kosteneffizienz durchgeführt. So wurden z. B. regionale und überregionale Prioritäten abgeleitet und bei den Bewirtschaftungszielen definiert. Darüber hinaus wurden Maßnahmen ausgewählt, bei denen langjährige Erfahrungen hinsichtlich Kosten und Wirkung bestehen. Nicht zuletzt sind methodische Grundlagen zur Ableitung der kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen bereits in einem Handbuch des Umweltbundesamtes (UBA 2004) für den Artikel 5-Bericht gelegt worden, die in den Bundesländern für ihre speziellen Bedürfnisse weiter entwickelt wurden. Soweit Maßnahmen der öffentlichen Hand erforderlich sind, erfolgt deren Umsetzung im Rahmen vorhandener Mittel.

Als Grundlage der in den Ländern vorgenommenen Maßnahmenplanungen wurden für die Oberflächengewässer so genannten Planungseinheiten definiert. Sie dienen ausschließlich der länderübergreifenden Visualisierung. Die insgesamt 26 Gebiete mit hydrologischer Abgrenzung haben eine ungefähre Größe zwischen 300 und 4.700 km² und sind in Tab. 7.1 sowie in Abb. 7.1 dargestellt. Die Bezeichnungen wurden aus der Benennung der Teilräume abgeleitet.

Die Maßnahmenplanungen für die Grundwasserkörper werden auf Ebene der Teilräume dargestellt, da die Grenzen der Planungseinheiten nicht deckungsgleich mit den unterirdischen Einzugsgebietsgrenzen der Grundwasserkörper sind. Die Codierungen für die Teilräume sind ebenfalls in Tab. 7.1 dargestellt.

Die nachfolgenden Tabellen 7.2 - 7.8 veranschaulichen, welche konkret umzusetzenden Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Weser durchgeführt werden.

Tab. 7.1: Planungseinheiten in der Flussgebietseinheit Weser

Planungseinheit	Codierung der Planungseinheit	Teilraum
Untere Werra	WER_PE01	Werra (4100)
Hörsel	WER_PE02	
Obere Werra	WER_PE03	
Diemel	FUL_PE01	Fulda/Diemel (4200)
Eder	FUL_PE02	
Schwalm	FUL_PE03	
Fulda	FUL_PE04	
Große Aue	WES_PE01	Ober- und Mittelweser (4500)
Weser/Meerbach	WES_PE02	
Werre	WES_PE03	
Weser/Emmer	WES_PE04	
Weser/Nethe	WES_PE05	
Aller/Böhme	ALL_PE01	Aller (4800)
Aller/Örtze	ALL_PE02	
Fuhse/Wietze	ALL_PE03	
Aller/Quelle	ALL_PE04	
Oker	ALL_PE05	
Leine/Westaue	LEI_PE01	Leine (4880)
Innerste	LEI_PE02	
Leine/Ilme	LEI_PE03	
Rhume	LEI_PE04	
Weser bis 12 sm	TWE_PE01	Tideweser (4900)
Unteres Weser	TWE_PE02	
Hunte	TWE_PE03	
Weser/Ochtum	TWE_PE04	
Wümme	TWE_PE05	

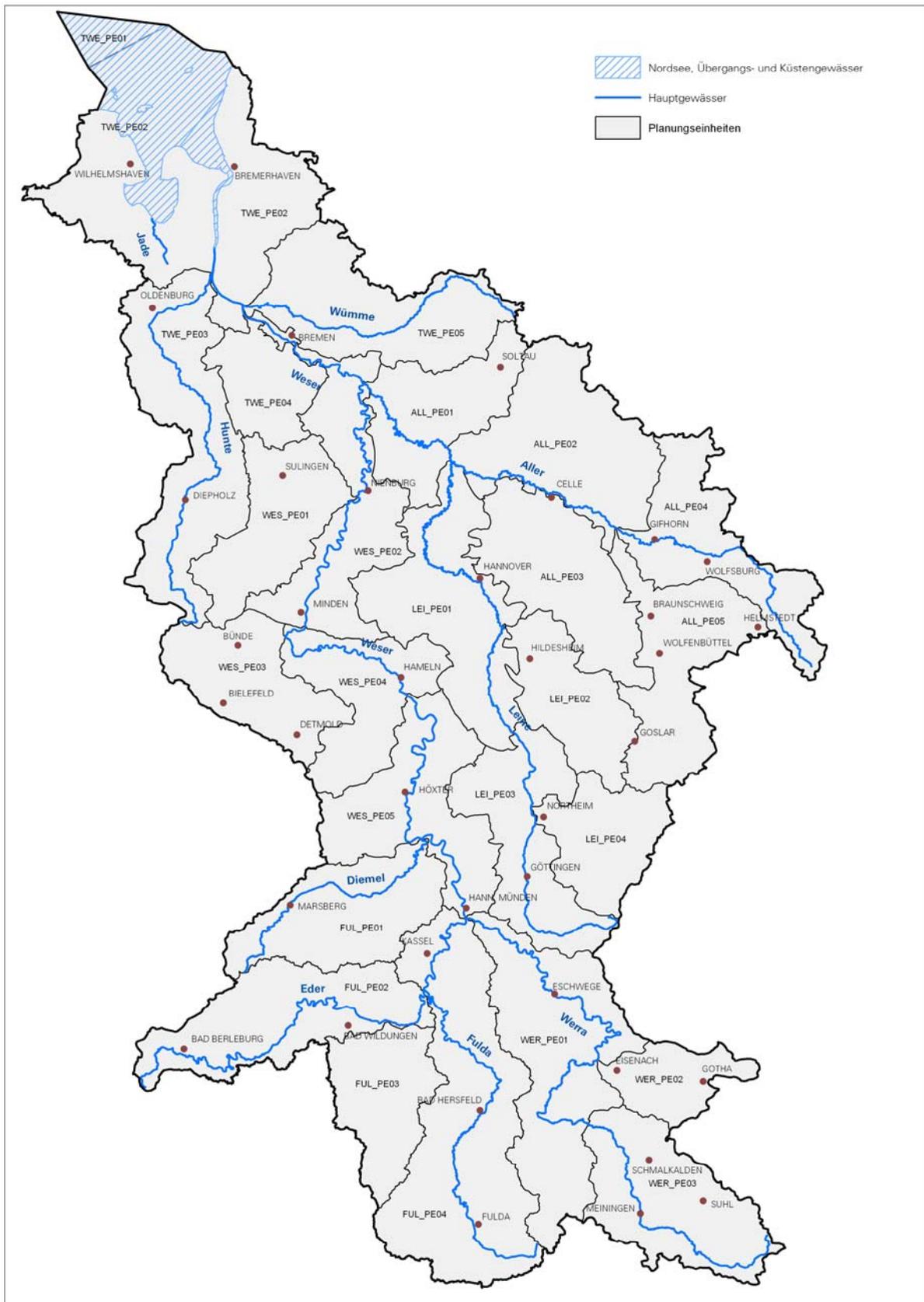


Abb. 7.1: Planungseinheiten (Stand: 12.11.2009)

7.10.1 Oberflächengewässer

Punktquellen

Die Maßnahmen zu den Punktquellen an Oberflächengewässern werden im Hinblick auf die Belastungssituation und die hieraus resultierenden Bewirtschaftungsziele geplant und ergriffen. Für die Flussgebietseinheit Weser betrifft dies im Wesentlichen die Belastung aus kommunalen Abwasser-einleitungen. Ein Schwerpunkt der Maßnahmen liegt daher auf der Reduzierung dieser Einträge. Das-selbe gilt für Maßnahmen bezüglich der Behandlung von Misch- und Niederschlagseinleitungen. Hier-von ist die Mehrheit der Planungseinheiten betroffen. Von regionaler Bedeutung mit überregionalen Auswirkungen sind die geplanten Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge salzhaltiger Abwässer. Sie sind unter dem Punkt „Reduzierung der Stoffeinträge aus dem Bergbau“ aufgeführt. Nähere An-gaben zur Reduzierung der Salzabwasserbelastung sind dem Abschnitt 5.1.1 zu entnehmen.

Tab. 7.2: Maßnahmen bezüglich Punktquellen (Oberflächengewässer)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	6	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01, WER_PE03
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	5	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	8	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03, WES_PE05
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	5	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	12	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen	7	ALL_PE04, ALL_PE05, LEI_PE03, LEI_PE04, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen	21	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	13	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE03, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	9	FUL_PE01, FUL_PE03, FUL_PE03, FUL_PE04, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen	21	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Optimierung der Betriebsweise industrieller/gewerblicher Kläranlagen	1	WES_PE03
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau (OW)	4	ALL_PE02, ALL_PE05, LEI_PE04, WER_PE01
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen	1	TWE_PE02

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen (OW)	4	FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01

Diffuse Quellen

Die Liste der möglichen Maßnahmen zu diffusen Quellen umfasst solche zur Reduzierung von Einträgen aus den Hauptbelastungsquellen Landwirtschaft und Bergbau. Somit werden die stofflichen Schwerpunkte Nährstoffe, Salzabwasserbelastung sowie Schwermetalle angesprochen. In Bezug auf die Reduzierung diffuser Nährstoffquellen stehen verschiedene Maßnahmenarten zur Verfügung, z. B. die Anlage von Gewässerschutzstreifen oder die Reduzierung von Feinmaterialeinträgen sowie die Reduzierung der Einträge durch Dränagen. Die Schwerpunkte bilden hier Maßnahmen zur Reduzierung von Belastungen aus Abschwemmung und Erosion sowie durch unfallbedingte Einträge.

Tab. 7.3: Maßnahmen bezüglich diffuser Quellen (Oberflächengewässer)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	9	ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01, WES_PE02, WES_PE03
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	11	FUL_PE01, FUL_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, WER_PE01, WER_PE02, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE02, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)	4	ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, WES_PE02
Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (OW)	7	ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, WER_PE01, WER_PE02
Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (OW)	2	TWE_PE02, WER_PE03

Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Entsprechend der Angaben in Kap. 2.1.3 und 5.1.3 stellen die Abflussregulierungen und morphologischen Veränderungen einen besonderen Belastungsschwerpunkt dar. Da die Gewässerstruktur deutliche Auswirkungen auf die Ausbildung der biologischen Qualitätskomponenten und hier insbesondere auf die Fischfauna hat, wurde eine große Auswahl verschiedener ergänzender Maßnahmen definiert. Grund hierfür ist auch, dass die bestehenden gemeinschaftlichen Wasserschutzvorschriften den strukturellen Degradationen nur indirekt Rechnung tragen und somit eine ergänzende Maßnahmenplanung erforderlich wurde. Bezogen auf die Planungseinheiten in der Flussgebietseinheit Weser werden besonders Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit, der Förderung der

Gewässereigendynamik, der Habitatverbesserung sowie der Optimierung von Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt.

Tab. 7.4: Maßnahmen bezüglich Abflussregulierungen und morphologischer Veränderungen (Oberflächengewässer)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	6	FUL_PE01, FUL_PE01, FUL_PE04, WER_PE01, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	8	FUL_PE01, FUL_PE03, FUL_PE04, TWE_PE02, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Tidesperrwerke/ -wehre bei Küsten- und Übergangsgewässern	1	TWE_PE02
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	23	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zum Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u. a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung)	24	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	23	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	23	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03,

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
		LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Beseitigung von/Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	21	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	22	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	23	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern	9	ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE04, TWE_PE03, WES_PE02, WES_PE04
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern	1	TWE_PE02
Maßnahmen zur Reduzierung der Geschiebe-/Sedimententnahme bei Küsten- und Übergangsgewässern	1	TWE_PE02
Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern	8	ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE04, TWE_PE03, WES_PE02
Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	1	TWE_PE02

Sonstige anthropogene Auswirkungen

Maßnahmen, die sich nicht den o. a. zuordnen lassen, sind in der nachfolgenden Tab. 7.5 dargestellt. Es handelt sich in erster Linie um solche Maßnahmen, die die direkten Folgen bestimmter Nutzungen betreffen. In der Flussgebietseinheit Weser werden hierzu Maßnahmen bezüglich der Folgen der Fischerei sowie eingeschleppter Spezies durchgeführt.

Tab. 7.5: Maßnahmen bezüglich sonstiger anthropogener Auswirkungen (Oberflächengewässer)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten	
	Anzahl	Codierung
Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung	1	WER_PE03
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	5	LEI_PE03, LEI_PE04, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03
Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	2	WES_PE04, WES_PE05
Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	1	TWE_PE05

7.10.2 Grundwasser

Punktquellen

Punktquellen (siehe Kap. 2.2.1 sowie 5.2.1) spielen für Grundwasserkörper in der Flussgebietseinheit Weser eine eher untergeordnete Rolle. Einzelne ergänzende Maßnahmen sind daher nur bezüglich der Einträge aus dem Bergbau sowie aus Altlasten vorgesehen.

Tab. 7.6: Maßnahmen bezüglich Punktquellen (Grundwasser)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Teilräume
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau (GW)	Werra
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten	Werra

Diffuse Quellen

In Analogie zu den Aussagen in Kap. 2.2.2 sowie 5.2.2 stellen diffuse Nährstoffeinträge die Hauptbelastung für die Grundwasserkörper dar. Somit sind Maßnahmen durchzuführen, die diese Einträge reduzieren. Außerdem werden Maßnahmen zum Schutz von Trinkwasserschutzgebieten durchgeführt (Tab. 7.7).

Tab. 7.7: Maßnahmen bezüglich diffuser Quellen (Grundwasser)

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Teilräume
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (GW)	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft (GW)	Werra, Fulda/Diemel, Aller, Leine, Tideweser
Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten (GW)	Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser

Wasserentnahmen/Grundwasseranreicherungen

In der Flussgebietseinheit Weser befindet sich ein Grundwasserkörper im schlechten mengenmäßigen Zustand. Die vorgesehenen Maßnahmen können aber erst im 2. Bewirtschaftungszyklus durchgeführt werden. Grund ist die Sanierung der Talsperre Schönbrunn (Ausfall der Fernwasserversorgung für Südthüringen für ca. 4 Jahre) mit der Konsequenz, dass zeitlich begrenzt entsprechende Ersatzangebote ggf. aus dem Grundwasserkörper „Obere Werraue“ bereitgestellt werden müssen. Eine Erhöhung der aktuell genehmigten Entnahmen ist aber nicht vorgesehen.

Sonstige anthropogene Belastungen

Im Zusammenhang mit der Salzbelastung im hessisch-thüringischen Kaligebiet sind neben den diffusen und punktuellen Einträgen in die Oberflächengewässer auch die Grundwasserkörper punktuell betroffen. Diese sind unter dem Punkt „Maßnahmen bezüglich Punktquellen (Grundwasser)“ dargestellt und beschränken sich auf den Teilraum Werra. Weitere Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen werden in den Teilräumen Ober- und Mittelweser, Aller, Leine sowie Tideweser durchgeführt. Sie sind aufgrund der Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln und Cadmium erforderlich.

7.10.3 Konzeptionelle Maßnahmen

Zusätzlich zu den vorgenannten Maßnahmen sind so genannte „konzeptionelle Maßnahmen“ vorgesehen, die in unterschiedlichen Belastungsbereichen und sowohl auf Oberflächen- als auch Grundwasserkörper wirken können. Hierunter fallen z. B. Informations- und Fortbildungsmaßnahmen, freiwillige Kooperationen oder die Durchführung von Forschungsvorhaben. Diese Maßnahmen werden bei Bedarf den entsprechenden Belastungsschwerpunkten zugeordnet. So kann z. B. eine Fortbildungsmaßnahme im Bereich Gewässerunterhaltung eine Verbesserung der morphologischen Situation eines Gewässers bewirken, und damit den Belastungsschwerpunkt „morphologische Veränderungen“ (Oberflächenwasser) abdecken, während eine Fortbildungsmaßnahme für Landwirte z. B. auf die Verringerung der Pflanzenschutzmittelbelastung im Grundwasser durch diffuse Quellen abzielen kann.

Bei den konzeptionellen Maßnahmen sind ferner die nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie zu erstellenden, integrierten Bewirtschaftungspläne hinsichtlich ihrer Beiträge zur Umsetzung der Umweltziele nach Artikel 4 EG-WRRL zu berücksichtigen, wenn diese vorliegen.

Wie aus der folgenden Tab. 7.8 zu erkennen ist, haben die konzeptionellen Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Weser eine hohe Bedeutung. Alle diese Maßnahmen mit Ausnahme von freiwilligen Kooperationen werden in deutlichen Anteilen der Planungseinheiten (bezogen auf die Oberflächenwasserkörper) und der Teilräume (bezogen auf die Grundwasserkörper) durchgeführt.

Tab. 7.8: konzeptionelle Maßnahmen für Oberflächengewässer sowie Grundwasser

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten (Oberflächengewässer)		Betroffene Teilräume (Grundwasser)
	Anzahl	Codierung	
Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	23	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
Beratungsmaßnahmen	12	FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE03, WER_PE01, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	20	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser

Maßnahmenbezeichnung	Betroffene Planungseinheiten (Oberflächengewässer)		Betroffene Teilräume (Grundwasser)
	Anzahl	Codierung	
Freiwillige Kooperationen	1	TWE_PE05	Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser
vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	25	ALL_PE01, ALL_PE02, ALL_PE03, ALL_PE04, ALL_PE05, FUL_PE01, FUL_PE02, FUL_PE03, FUL_PE04, LEI_PE01, LEI_PE02, LEI_PE03, LEI_PE04, TWE_PE02, TWE_PE03, TWE_PE04, TWE_PE05, WER_PE01, WER_PE02, WER_PE03, WES_PE01, WES_PE02, WES_PE03, WES_PE04, WES_PE05	Werra, Fulda/Diemel, Ober- und Mittelweser, Aller, Leine, Tideweser

7.11 Einzelheiten der Maßnahmen zur Vermeidung einer Zunahme der Verschmutzung der Meeresgewässer

Gemäß Artikel 1 EG-WRRL besteht das grundsätzliche Ziel des Schutzes der Meeresgewässer darin, „in der Meeresumwelt für natürlich anfallende Stoffe Konzentrationen in der Nähe der Hintergrundwerte und für anthropogene synthetische Stoffe Konzentrationen nahe Null zu erreichen“. Bei der Durchführung der grundlegenden Maßnahmen treffen die Mitgliedstaaten gem. Artikel 11 Abs. 6 EG-WRRL „alle geeigneten Vorkehrungen“, „damit die Meeresgewässer nicht zusätzlich verschmutzt werden“.

In den Küstenwasserkörpern führen die aus dem Einzugsgebiet der Weser eingeleiteten Nährstoffe zu erheblichen Eutrophierungseffekten. Der gute ökologische Zustand ist deshalb überwiegend nicht vorhanden. Da das Überangebot an Stickstoff und Phosphor allein mit lokalen Maßnahmen in den Küstenwasserkörpern selbst nicht hinreichend reduziert werden kann, ist es notwendig, dass in der gesamten Flussgebietseinheit ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden, um den guten Zustand in den Übergangs- und Küstengewässern zu ermöglichen. Hierzu gehören vor allem Maßnahmen an den diffusen Quellen.

Insbesondere bei der Verminderung der Abwasserbelastung aus kommunalen Kläranlagen wurde der Meeresschutz sowohl bei der Festlegung der Anforderungen als auch bei den Fristen zu deren Umsetzung ausdrücklich berücksichtigt. Die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) enthält besondere Anforderungen und Fristen für Einleitungen in empfindliche Gebiete.

Neben den Nährstoffen sind auch die Stoffe des OSPAR-Übereinkommens (siehe unten) für den Schutz der Nordsee von Bedeutung. Hierbei handelt es sich um Stoffe, die persistent, bioakkumulierbar oder toxisch sind oder aus anderen Gründen Anlass zur Besorgnis geben (OSPAR 2003; OSPAR 2001). Viele dieser Stoffe sind gleichzeitig prioritäre Stoffe des Anhangs X der EG-WRRL. Die Stoffe der OSPAR-Liste werden untersucht, sofern sie in signifikanten Mengen vorkommen.

Nicht nur Maßnahmen an den Binnengewässern werden mit dem Ziel durchgeführt, die stofflichen Belastungen auch der Meeressgewässer zu reduzieren. Auch Maßnahmen vor Ort wie z. B. das Verbot der Verklappung und Verbrennung von Industrieabfällen auf See, das seit 1990 bestehende Verbot der Verklappung von Dünnsäure, die Ausweisung der Nordsee als Sondergebiet für Schiffsmüll sowie für Öl- und Gasabfälle (siehe MARPOL-Abkommen) und das Versenkverbot für ausgediente Öl- und Gasplattformen (OSPAR-Kommission 1998) wurden gezielt für den Meeresschutz durchgeführt.

Als weitere wichtige Grundlage für den Meeresschutz gilt die kurz vor der Ratifizierung stehende EG-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie, die durch den 6. EU-Umweltaktionsplan initiiert worden ist.

Die Absicht dieser Richtlinie ist die Einrichtung eines Rahmens zum Schutz und Erhalt der marinen Umwelt mit den prinzipiellen Zielen:

- weitere Verschlechterungen des Zustands der Meeresgewässer zu verhindern,
- Umweltziele und Maßnahmenprogramme für Meeresgewässer und Instrumente zur Erreichung und Durchführung zu etablieren,

- Kohärente Überwachungssysteme und Bewertungsverfahren zur Beurteilung des Zustandes der Meeresgewässer zu entwickeln,
- weitere bereits in Kraft getretene Abkommen bezüglich des Schutzes der Meeresumwelt zu koordinieren und die dort formulierten Schutzziele zu harmonisieren. Zu ihnen zählen u. a.:
 - die London-Konvention von 1972 über die Verhütung von Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen sowie der Abfallverbrennung auf See,
 - das MARPOL-Abkommen (MARinePoLLution) von 1973 zum Schutz der Meere vor Verschmutzungen durch Schiffe, umgesetzt durch die International Maritime Organization (IMO),
 - die UN-Seerechtskonvention der Vereinten Nationen von 1982 (United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS) über die Rechte der Anrainerstaaten in der 12 sm-Zone und der 200 sm-AWZ (Ausschließliche Wirtschaftszone) u. a. zum Schutz der Fischbestände,
 - der International Council for the Exploration of the Sea (ICES) als wissenschaftliches Forum für den Austausch von Informationen über das Meer und seine lebenden Ressourcen und für die Koordination der marinen Forschung sowie
 - das Trilaterale Monitoring und Assessment-Programm (TMAP) zum Schutz des Wattenmeeres.
- weitere bereits in Kraft getretene Abkommen bezüglich der Reduzierung der Stoffeinträge aus den Zuflüssen in die Meere zu koordinieren und die dort formulierten Schutzziele zu harmonisieren. Zu ihnen zählen u. a.:
 - die Oslo-Paris-Konvention (OSPAR) von 1992 zum Schutz und Erhalt der Meeresumwelt des Nordostatlantiks mit einer Ergänzung von 1998 bezüglich Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung des Ökosystems und der biologischen Vielfalt von Meeresgebieten, die durch menschliche Aktivitäten beeinflusst sind,
 - das Bund/Länder-Messprogramm (BLMP) als übergreifendes Überwachungsprogramm für die Nord- und Ostsee mit dem Ziel, die Belastung von Meerwasser, Sedimenten und Organismen mit schädlichen Stoffen festzustellen und zu quantifizieren,
 - die Internationale Nordseeschutzkonferenz (INK), die keine völkerrechtlich verbindliche Vorgaben, sondern Absichtserklärungen in Form von Ministerbeschlüssen formuliert,
 - das Übereinkommen der IMO (International Maritime Organization) von 1999 zur Einstellung der Verwendung von Tributylzinn-haltigen Schiffsanstrichen und der umweltgerechten Entsorgung Tributylzinn-haltiger Abfälle sowie
 - das „Übereinkommen über die Sammlung und Abgabe von Abfällen in der Binnenschifffahrt“, das von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt festgelegt wurde. Dies enthält Anwendungsbestimmungen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von öl- und fetthaltigen Schiffsbetriebsabfällen, Abfällen aus dem Ladungsbereich und sonstigen Schiffsbetriebsabfällen. Bisher haben die Mitgliedsländer Bremen, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen seit 1976 gemeinsam die Bilgenentölung der Binnenschiffe auf der Weser selbst getragen, um einer Verschmutzung der Weser durch Öl vorzubeugen.

7.12 Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Gewässerüberwachung und der entsprechenden Bewertungsmethoden wurden die Wasserkörper des Oberflächen- und Grundwassers hinsichtlich ihres Zustands eingestuft. Um das grundsätzliche Ziel der EG-WRRL, den guten chemischen und ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial aller Oberflächenwasserkörper sowie den guten chemischen und mengenmäßigen Zustand aller Grundwasserkörper zu erreichen, wurden entsprechende Bewirtschaftungsziele und die hierfür notwendigen Maßnahmen formuliert.

Die EG-WRRL unterscheidet zwischen grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen (Artikel 11 Abs. 3 und 4).

Unter der inhaltlichen und rechtlichen Umsetzung bestehender EU-Richtlinien werden die grundlegenden Maßnahmen verstanden. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Europäische Wasserpolitik schon seit den 1970er Jahren umfassenden Gewässerschutz auf der Grundlage von EU-Richtlinien zum Ziel hat und die Umsetzung vor allem von den seit dieser Zeit zur Europäischen Union gehörenden Mitgliedsstaaten im gemeinschaftlichen Sinne vorangetrieben wird. Gemeint sind hier diejenigen anderen EU-Richtlinien, die einen unmittelbaren Wasserbezug haben und deren Umsetzung direkt der Erreichung des guten Zustands aller Gewässer dienen soll. Sie sind in Anhang VI, Teil A aufgelistet und werden um die nach der Veröffentlichung der EG-WRRL hinzugekommenen neuen Richtlinien ergänzt. Diese Maßnahmen werden nicht wasserkörperscharf definiert, sondern gelten in der gesamten Flussgebietseinheit Weser.

Ergänzende Maßnahmen werden in Anlehnung an Anhang VI Teil B EG-WRRL ergriffen, wenn der gute Zustand oder das gute ökologische Potenzial mit der Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen allein nicht erreicht wird. Hierunter werden nicht nur administrative Schritte verstanden, sondern besonders gemeinsam mit Nutzern getroffene Übereinkommen, Absprachen oder Fortbildungsmaßnahmen sowie Bau- und Sanierungsvorhaben.

Die konkreten Maßnahmenprogramme in den Ländern der Flussgebietseinheit Weser wurden auf regionaler Ebene in Zusammenarbeit und enger Absprache mit den Nutzern erarbeitet. Hinsichtlich der hydromorphologischen Defizite, die in der gesamten Flussgebietseinheit Weser vorliegen, ist auf Grundlage vorher definierter Prioritäten vorgesehen, das Problem der unzureichenden Gewässerstruktur durch gezielte Maßnahmen wie z. B. das Initiieren und Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung und die Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer und Sohlgestaltung zu mindern. Dem Problem der eingeschränkten ökologischen Durchgängigkeit soll durch gezielte Maßnahmen wie z. B. durch den Bau von Fischaufstiegsanlagen und die Beseitigung von Sohl-schwellen und Abstürzen begegnet werden. Dies ist im Hinblick auf die Bedeutung einiger großer Gewässer als Hauptwanderroute für die Fischfauna von entscheidender Wichtigkeit und stellt neben der Optimierung von Laichgebieten und der erforderlichen Verbesserung der Gewässerstruktur eine der Hauptaufgaben bei der Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen dar.

Positive Effekte einer Verbesserung der Gewässerstruktur lassen sich zudem nicht nur für die Gewässer selber ableiten, sondern auch für die Stoffkreisläufe. Hier sind besonders positive Einflüsse auf den Sauerstoffhaushalt bezüglich Beschattung (Anpflanzung von Gehölzsäumen) und Schaffung frei fließender Gewässerabschnitte, aber auch auf diffuse Einträge von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Schwebstoffen aus landwirtschaftlichen Flächen durch die Anlage geeigneter Uferrandstreifen zu nennen. Die Reduzierung diffuser stofflicher Einträge in Grund- und Oberflächengewässer erfolgt darüber hinaus insbesondere auch durch Maßnahmen der Landwirtschaft. Durch die Düngeverordnung, die die Umsetzung der Nitratrichtlinie in Deutschland darstellt, werden entscheidende Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffbelastung formuliert. Als weitere wichtige Ebene bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme wird der Dialog mit der Landwirtschaft über Kooperationsmodelle, freiwillige Vereinbarungen und Informations- sowie Beratungsangebote verstanden.

Die genannten Beispiele verdeutlichen, dass Maßnahmen hinsichtlich der Gewässerstruktur und stofflicher Einträge miteinander kombiniert werden können und eine ganzheitliche Betrachtung erforderlich ist. Maßnahmen, die sich auf verschiedene Belastungsbereiche auswirken, stehen auch wegen ihrer hohen Kosteneffizienz im Vordergrund.

Im Einklang hiermit steht auch die Planung von Maßnahmen zur Verringerung von Einträgen aus Punktquellen. Mit hoher Priorität werden der weitere Ausbau und die Verbesserung der kommunalen Abwasserbehandlung vorangetrieben. Die weitere Erhöhung des Anschlussgrades betrifft besonders die ländlichen Gebietsanteile von Thüringen.

8 Verzeichnis etwaiger detaillierterer Programme und Bewirtschaftungspläne in besonderen Teileinzugsgebieten, Sektoren, Problembereichen oder Gewässertypen sowie eine Zusammenfassung ihrer Inhalte

Bewirtschaftungsplan Nordrhein-Westfalen, welcher für den NRW-Anteil der Weser den vorliegenden BW-Plan ergänzt und somit Teil des BW-Plans gem. § 36b WHG bzw. § 2d Abs. 1 LWG NW ist. Fundstelle im Internet: <http://www.flussgebiete.nrw.de> oder <http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/wasser/wasserrichtlinie/index.php>.

Maßnahmenprogramm Nordrhein-Westfalen, welches für den NRW-Anteil der Weser das gemeinsame Maßnahmenprogramm ergänzt und somit Teil des Maßnahmenprogramms gem. § 36 WHG bzw. § 2d Abs. 1 LWG NW ist. Fundstelle im Internet: <http://www.flussgebiete.nrw.de> oder <http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/wasser/wasserrichtlinie/index.php>.

Bewirtschaftungsplan Hessen (HMULV 2008) als Beitrag zum Bewirtschaftungsplan Weser gem. HWG § 4 Abs. 1 Satz 3. Fundstelle im Internet: <http://www.flussgebiete.hessen.de>.

Maßnahmenprogramm Hessen (HMULV 2008) als Beitrag zum Maßnahmenprogramm Weser gem. HWG § 4 Abs. 1 Satz 3. Fundstelle im Internet: <http://www.flussgebiete.hessen.de>.

9 Informations- und Anhörungsmaßnahmen

9.1 Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit

Neben der formalen Umsetzung der EG-WRRRL und der Erfüllung von Rechtsverpflichtungen auf der Grundlage des WHG nimmt die aktive Beteiligung der Öffentlichkeit einen hohen Stellenwert in der FGE Weser ein. Interessierte Stellen werden über verschiedene Instrumente (u. a. runde Tische, Gebietskooperationen, Beteiligungswerkstätten, Regionalveranstaltungen, ...) in den Ländern direkt an der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für Teileinzugsgebiete in den Umsetzungsprozess einbezogen.

Bezüglich strategischer Überlegungen z. B. zur Identifizierung von Belastungen oder der Ausrichtung von Maßnahmenanfordernissen wurden auf Landesebene Beiräte und Kooperationen gebildet, in denen sowohl Umweltverbände als auch Nutzer sowie fachlich orientierte Interessensvertretungen (Unterhaltungsverbände, Fischerei usw.) gemeinsame Strategien in Zusammenarbeit mit den Wasserbehörden erörtern und somit direkten Einfluss auf die Umsetzung nehmen konnten.

Für spezielle Problemstellungen, die auf bestimmte Gebiete beschränkt sind, wurden so genannte „runde Tische“ als wichtiges Diskussionsgremium eingerichtet. Dies betrifft z. B. die Salzproblematik, die zwar lokale Ursachen hat, deren Auswirkungen aber über weite Bereiche flussabwärts spürbar sind. Hier wird mit den Betroffenen unter wissenschaftlicher Begleitung nach tragfähigen Problemlösungen gesucht.

Bereits im Vorfeld der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans wurden in einem Pilotprojekt Werra-Salzabwasser mit dem betroffenen Unternehmen, Verbänden und Behörden Vorschläge zur Verminderung der Salzbelastung im hessisch-thüringischen Kaligebiet diskutiert.

Um die breite interessierte Öffentlichkeit zu bestimmten Themen und zur Schrittfolge bei der Umsetzung der EG-WRRRL in Form von Vorträgen und schriftlichen Informationen zu unterrichten, werden in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen wie Gebiets- und Gewässerforen durchgeführt. Wichtiges Element ist bei den öffentlichen Veranstaltungen nicht nur die Information, sondern besonders die Möglichkeit der Diskussion zu den einzelnen Themen. Darüber hinaus informieren die Länder und die Flussgebietsgemeinschaft über ihre Internetseiten (Adressen siehe Tab. 10.1), aber auch weitere Medien wie z. B. Fachartikel, Faltblätter, Broschüren, Poster, Presse oder Fernsehsendungen werden genutzt, um eine möglichst breite Öffentlichkeit zu erreichen. Aktionen in Schulen werden durchgeführt, um junge Menschen frühzeitig für die Themen zum Gewässerschutz zu sensibilisieren. Bei der Konzipierung der Strategie zur Einbeziehung der Öffentlichkeit wurde auch der CIS-Leitfaden Nr. 8 (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003) herangezogen.

9.2 Maßnahmen zur Anhörung der Öffentlichkeit

Neben den unabhängigen Aktivitäten der Länder zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit sind die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 14 EG-WRRRL auch formal verpflichtet, die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen an der Umsetzung dieser Richtlinie zu fördern. Im Rahmen dieser Verpflichtung wurden der Öffentlichkeit einschließlich der Nutzer folgende Dokumente zur Stellungnahme vorgelegt:

- Zeitplan, Arbeitsprogramm und Anhörungsmaßnahmen zur Erstellung des Bewirtschaftungsplans 2009 für die Flussgebietseinheit Weser, Auslegungstermin 22.12.2006,
- Die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Flussgebietseinheit Weser, Auslegungstermin 22.12.2007 sowie
- Entwurf des Bewirtschaftungsplans Flussgebietseinheit Weser 2009, Auslegungstermin 22.12.2008.

Alle genannten Dokumente wurden auf den Internetseiten der Länderministerien und der Flussgebietsgemeinschaft Weser veröffentlicht. Ferner wurde in den Staatsanzeigern der Länder sowie über entsprechende Presseerklärungen durch die Länder und die Flussgebietsgemeinschaft Weser darauf hingewiesen. Über einen entsprechenden Verteiler wurden darüber hinaus gedruckte Exemplare öffentlich bei den Behörden zur Einsicht ausgelegt.

Mit der öffentlichen Auslegung begann die jeweils 6-monatige Frist für schriftliche Einsprüche und Stellungnahmen.

9.3 Stellungnahmen und Änderungen

Innerhalb von 6 Monate nach Beendigung der jeweiligen Einspruchsfrist werden die Stellungnahmen ausgewertet und nach Abstimmung mit den Ländern und Beschluss durch den Weserrat bzw. im Falle des Bewirtschaftungsplanentwurfs durch die Ministerkonferenz ggf. in die jeweiligen Dokumente eingearbeitet. Die Veröffentlichung des Bewertungsergebnisses der Stellungnahmen erfolgt ein Jahr nach Offenlegung der Entwürfe (FGG WESER 2006b).

9.3.1 Stellungnahmen zum Zeitplan und Arbeitsprogramm

Zum Zeitplan und Arbeitsprogramm (FGG WESER 2006b) sind insgesamt acht Stellungnahmen bei den zuständigen Stellen der Länder und bei der Geschäftsstelle Weser eingegangen, die neben einem Hinweis auf Anforderungen des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung Anregungen zur Maßnahmenplanung gegeben haben. Für den Zeitplan und das Arbeitsprogramm ergab sich aufgrund dieser eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen kein Änderungsbedarf des Dokumentes und somit bilden Plan und Programm weiterhin Grundlage für die Erstellung des Bewirtschaftungsplans 2009. Die Anregungen zur Maßnahmenplanung werden im Bewirtschaftungsplan der Flussgebietseinheit Weser bzw. bei den Maßnahmenprogrammen berücksichtigt.

9.3.2 Stellungnahmen zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen

Zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (FGG WESER 2007b) haben elf Institutionen insgesamt zwölf Stellungnahmen bei den zuständigen Stellen der Länder bzw. bei der Geschäftsstelle Weser eingereicht. Dabei handelte es sich überwiegend um Hinweise zur Umsetzung und Finanzierung von Maßnahmen. Zwei Institutionen führten konkrete Hinweise zu Inhalten sowie eine Liste von Themengebieten auf, die aus Sicht der Stellungnehmer in den bisherigen Anhörungsdokumenten fehlen. Diese Hinweise wurden geprüft und bei der Erstellung des Bewirtschaftungsplans 2009 sowie im Maßnahmenprogramm berücksichtigt. Änderungen im Dokument werden nicht vorgenommen.

9.3.3 Stellungnahmen zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms 2009

Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms 2009 befand sich bis zum 22.06.2009 in der Anhörungsphase. Insgesamt wurden mehrere Hundert Stellungnahmen mit unterschiedlichem lokalem, regionalem und überregionalem Bezug zur Flussgebietseinheit Weser abgegeben. Davon betrafen insgesamt 27 Stellungnahmen direkt den Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm der FGG Weser. Diese Stellungnahmen kamen überwiegend von niedersächsischen Unterhaltungs-, Umwelt- und Fischereiverbänden. Weiterhin gingen Stellungnahmen von zwei Bauernverbänden aus Niedersachsen und Sachsen-Anhalt und jeweils 1 Stellungnahme von einem Industriebetrieb, einem Energieversorger, einer Kommune sowie eines Sportverbandes ein.

Grundsätzlich werden die Entwürfe der FGG Weser von der interessierten Öffentlichkeit akzeptiert, was auch die geringe Anzahl der eingegangenen Stellungnahmen unterstreicht.

In den Stellungnahmen wurden folgende Punkte besonders häufig genannt:

- Die Öffentlichkeitsbeteiligung wird in einigen Stellungnahmen gelobt, in einigen bisher als nicht ausreichend wahrgenommen. Diese Stellungnehmer erwarten eine frühere und intensivere Einbindung in die einzelnen Umsetzungsprozesse.
- Einige halten das Ziel, die flussgebietsweiten Strategien im Bewirtschaftungsplan anzusprechen und abzustimmen, für einen geeigneten Weg. Andere hatten detaillierte Angaben zu den Maßnahmen erwartet und vermissen einen stärkeren Ortsbezug.
- Einigen fehlen konkrete Finanzierungs- und Zeitpläne zur Umsetzung der Maßnahmen.

- Die Systematik der HMWB-Ausweisung wird als nicht nachvollziehbar angesehen und differiert in den Ländern stark. Die Erhöhung der Anzahl HMWB im Vergleich zur Bestandsaufnahme erscheint nicht plausibel.
- Es wird kritisiert, dass bei der Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen nur Wasser- und Abwasserentsorgung berücksichtigt werden. Es sollten alle Formen der Wassernutzung, also auch Schifffahrt, Wasserkraft und Landwirtschaft einbezogen werden.
- Wenige Male wurde darauf hingewiesen, dass bei der Formulierung von Ausnahmen die Gründe für Fristverlängerungen nicht detailliert nachvollziehbar seien.
- Grundwasserabhängige Landökosysteme sowie die Belastung aufgrund flächenhafter Landentwässerung werden nicht detailliert genannt bzw. berücksichtigt. Daher wird die Einschätzung des guten mengenmäßigen Zustands als mangelhaft angesehen.
- Die Auswirkungen von Unterhaltungsmaßnahmen auf die Gewässer werden aus Sicht einiger Unterhaltungsverbände anders eingeschätzt.

Sonstige Kritikpunkte waren fehlende Hinweise zu Synergieeffekten mit anderen Richtlinien sowie die im Anhörungsdokument noch vorhandenen Datendefizite in den Karten. Weiterhin wurden konkrete Textergänzungen als Ergänzung und zur Verbesserung des Verständnisses vorgeschlagen.

Die einzelnen Kritikpunkte wurden geprüft und soweit zutreffend im Bewirtschaftungsplan berücksichtigt. Von insgesamt 41 verschiedenen Kritikpunkten führten 10 Punkte sowie die vorgeschlagenen Textergänzungen zu einer Anpassung des Bewirtschaftungsplans, 16 Anregungen werden als Hinweise für zukünftige Berichterstattungen berücksichtigt. Wenige Punkte führten zu keiner Änderung, da sie strategisch dem prinzipiellen Verständnis der Aufgabe des Bewirtschaftungsplans widersprechen. Hierzu zählt vor allem der gewünschte höhere Detaillierungsgrad.

10 Liste der zuständigen Behörden

Die für die Umsetzung der EG-WRRL zuständigen Behörden (Tab. 10.1) sind mit ihren Flächenanteilen in Abb. 10.1. dargestellt. Es handelt sich hierbei um die für die Wasserwirtschaft zuständigen obersten Wasserbehörden der 7 Mitgliedsländer der Flussgebietsgemeinschaft Weser.

Tab. 10.1: Zuständige Behörden für die Umsetzung der EG-WRRL in der Flussgebietsgemeinschaft Weser

Land	Name	Anschrift	E-Mail-Adresse	Internetseite	Rechtlicher Status	Zuständigkeit
Bayern	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit	Rosenkavalierplatz 2, 81925 München	poststelle@stmug. bayern.de	www. wasserrahmenrichtlinie. bayern.de	Oberste Wasserbehörde des Landes	Rechts- und Fachaufsicht sowie Koordinierung
Bremen	Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen	Ansgaritorstraße 2, 28195 Bremen	office@umwelt. bremen.de	www.umwelt. bremen.de		
Hessen	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden	poststelle@hmulev. hessen.de	www.hmulev.hessen.de		
Niedersachsen	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz	Archivstraße 2, 30169 Hannover	pressestelle@mu. niedersachsen.de	www.umwelt.nieder- sachsen.de		
Nordrhein-Westfalen	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Schwannstraße 3, 40190 Düsseldorf	poststelle@munlv. nrw.de	www.munlv.nrw.de		
Sachsen-Anhalt	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt	Olvenstedter Straße 4, 39108 Magdeburg	pressestelle@mlu. sachsen-anhalt.de	www.mlu.sachsen- anhalt.de		
Thüringen	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz	Beethovenstraße 3, 99096 Erfurt	poststelle@tmlfun. thueringen.de	http://www.thueringen. de/de/tmlfun/		

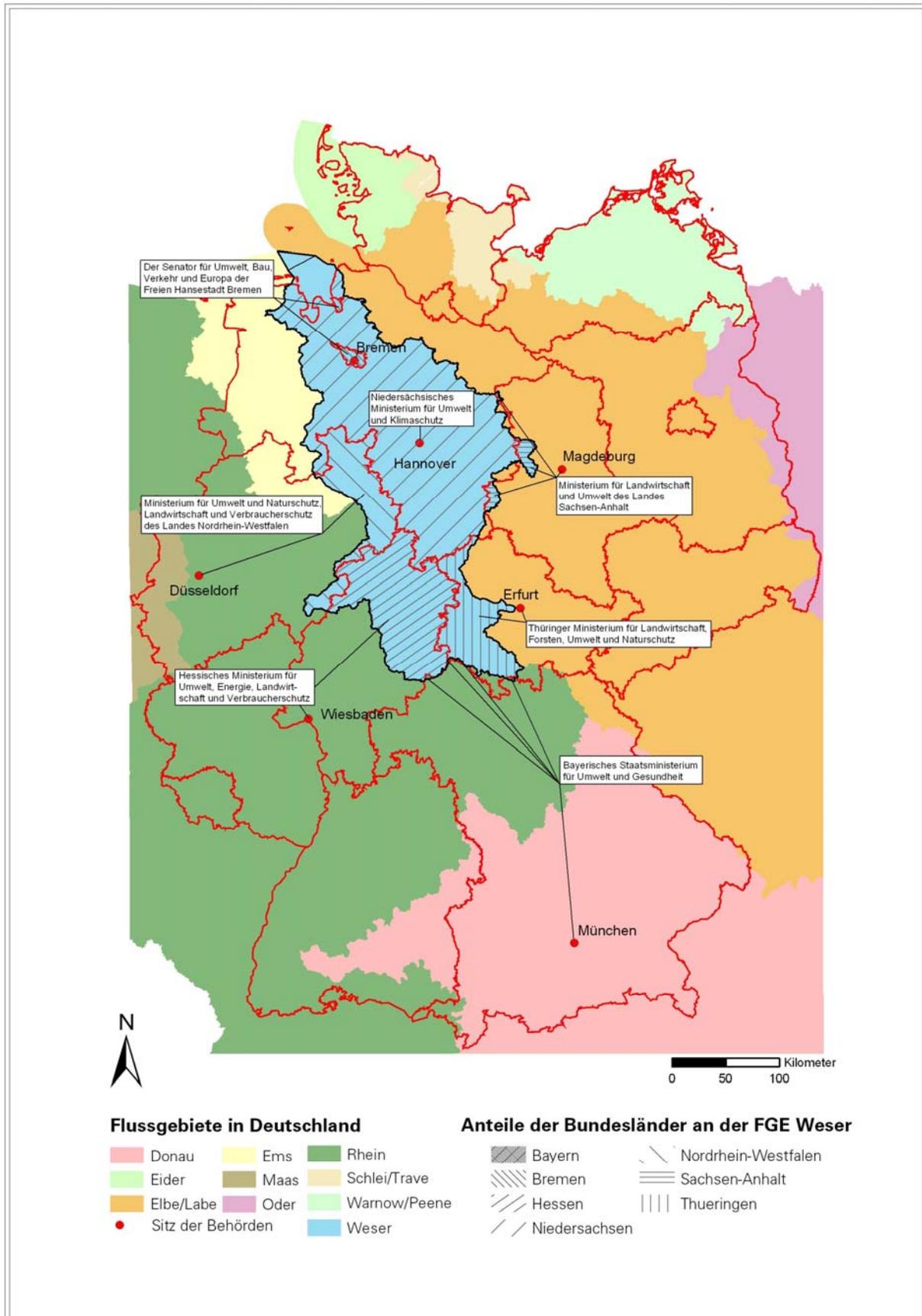


Abb. 10.1: Zuständige Behörden für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Stand: 12.11.2009)

11 Anlaufstellen und Verfahren für die Beschaffung der Hintergrunddokumente und -informationen

Für die Einsichtnahme in die gemäß Artikel 14 EG-WRRL vorhandenen Hintergrunddokumente stehen die in der nachfolgenden Tabelle 11.1 aufgeführten Anlaufstellen zur Verfügung.

Tab. 11.1: Anlaufstellen für die Beschaffung von Hintergrunddokumenten und -informationen

Land	Name	Anschrift	E-Mail-Adresse	Internetseite
Bayern	Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen	Kurhausstraße 26, 97688 Bad Kissingen	poststelle@wwa-kg. bayern.de	www.wwa-kg. bayern.de
	Wasserwirtschaftsamt Kronach	Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach	poststelle@wwa-kc. bayern.de	www.wwa-kc. bayern.de
Bremen	Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen	Ansgaritorstraße 2, 28195 Bremen	office@umwelt.bremen .de	www.umwelt. bremen.de
Hessen	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden	WasserundBo- den@hmuelv. hessen.de	www.flussgebiete. hessen.de
Nieder- sachsen	Niedersächsischer Lan- desbetrieb für Wasser- wirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) -Direktion-	Am Sportplatz 23, 26506 Norden	poststelle@nlwkn-nor. niedersachsen.de	www.nlwkn. niedersachsen.de
Nordrhein- Westfalen	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Land- wirtschaft und Verbrau- cherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf	poststelle @munlv.nrw.de	www.flussgebiete. nrw.de
	Bezirksregierung Detmold	Leopoldstraße 15, 32756 Detmold	poststelle@bezreg- detmold.nrw.de	www.flussgebiete. nrw.de
Sachsen- Anhalt	Landesverwaltungsamt	Dienstgebäude Dessauer Straße 70, 06118 Halle (Saale)	www.wrrl.sachsen- anhalt.de/anhoerung (online-Formular)	www.wrrl.sachsen- anhalt.de
Thüringen	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena	poststelle@tlug. thueringen.de	www.tlug-jena.de

12 Zusammenfassung

Der Bewirtschaftungsplan ist das zentrale Element der Richtlinie 2000/60/EG (EG-Wasserrahmenrichtlinie). Er hat das Ziel, dem Leser einen Überblick über die Verhältnisse in der Flussgebietseinheit Weser zu verschaffen und besitzt daher aggregierende und zusammenfassende Elemente. Im Einzelnen enthält er Kapitel, die sich mit der allgemeinen Beschreibung der Flussgebietseinheit befassen, die eine Zusammenfassung der signifikanten Belastungen und anthropogenen (durch den Menschen verursachten) Einwirkungen auf den Zustand von Oberflächen- und Grundwasser liefern sowie die Überwachungsprogramme und die hieraus gewonnenen Ergebnisse beschreiben. Die Einstufung des Zustands für die Oberflächen- und Grundwasserkörper wird erläutert und visualisiert und die Bewirtschaftungsziele für die Oberflächenwasser- und Grundwasserkörper aus länderübergreifender Sicht werden dargestellt. Weiterhin wird eine Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms gegeben.

Das grundsätzliche Ziel der EG-WRRL ist die Herstellung des guten chemischen und ökologischen Zustands bzw. guten ökologischen Potenzials für die Oberflächenwasserkörper und des guten chemischen und mengenmäßigen Zustands für die Grundwasserkörper in der Flussgebietseinheit Weser.

Im Einzelnen umfasst dies für Oberflächengewässer die Einhaltung des Verschlechterungsverbots, die Reduzierung der Einträge von Nährstoffen und Salz sowie die Verbesserung der Gewässerstruktur insbesondere für die Wanderfische. Für natürliche Oberflächenwasserkörper wird der gute ökologische und chemische Zustand angestrebt, während für erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper das gute ökologische Potenzial und der gute chemische Zustand zu erreichen sind. Ziele für das Grundwasser sind neben der Einhaltung des Verschlechterungsverbots der gute mengenmäßige und chemische Zustand sowie die Trendumkehr bei signifikanten und anhaltend zunehmenden Schadstoffkonzentrationen.

Diesem Ziel folgend, beschreibt das Maßnahmenprogramm programmatisch den Bedarf an Maßnahmen und ordnet diese den Planungseinheiten (Oberflächenwasserkörper) bzw. den Teilräumen (Grundwasserkörper) räumlich zu. Der vorliegende Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Weser werden nach Anhörung und Verabschiedung für alle Planungen und Maßnahmen der öffentlichen Planungsträger verbindlich. Sie sind die Grundlage für alle Gewässerschutzaktivitäten, die zur Erreichung der in der Flussgebietseinheit Weser gesetzten Ziele dienen.

Die Inhalte und Anforderungen der WRRL wurden 1:1 in das Wasserhaushaltsgesetz sowie in die Wassergesetze und WRRL-Verordnungen der Bundesländer übernommen. Die Umsetzung der WRRL erfolgt in Deutschland nach dem Grundsatz der Subsidiarität durch die zuständigen Behörden in den Bundesländern.

Die Flussgebietsgemeinschaft/ -einheit Weser

An der rein nationalen Flussgebietseinheit Weser sind die sieben Bundesländer Bayern, Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen beteiligt. Diese haben sich auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung 2003 zu der Flussgebietsgemeinschaft Weser zusammengeschlossen. Die Flussgebietsgemeinschaft Weser unterhält eine Geschäftsstelle, die alle länderübergreifenden Auswertungen, Konzepte und Berichte für die Länder erstellt und damit auch die Zusammenstellung der Unterlagen für den Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm koordiniert.

Die Flussgebietseinheit Weser ist nach hydrologischen und verwaltungstechnischen Gesichtspunkten in die etwa gleichgroßen Teilräume Werra, Fulda/Diemel, Oberweser, Mittelweser, Aller, Leine und Unterweser eingeteilt. Die Weser selbst ist nur etwa 450 km lang. Sie entspringt ihren Quellflüssen der 212 km langen Fulda und der 292 km langen Werra. Ihre wichtigsten Nebengewässer sind die Diemel, die Werre, die Große Aue, die Aller, die Wümme und die Hunte. In der Flussgebietseinheit Weser befinden sich 27 stehende Gewässer, 5 Küstenwasserkörper, 1 Übergangsgewässer und 1.380 Wasserkörper in Fließgewässern sowie 144 Grundwasserkörper. Im Einzugsgebiet leben etwa 9 Mio. Menschen. Im Hinblick auf die Flächennutzung werden über 60 % des Einzugsgebietes landwirtschaftlich genutzt und die Einwohnerdichte liegt im Mittel bei 190 E/km².

Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen und signifikante Belastungen

Um die Belastungen zu beschreiben, die in einem Flussgebiet vorrangig anzutreffen sind, wurden diese prinzipiell in mengenmäßige, stoffliche und strukturelle unterteilt. Mengenmäßige Probleme treten nur in einem Grundwasserkörper auf, im Bereich der Oberflächengewässer spielen sie eine untergeordnete Rolle. Bei der Analyse der stofflichen Belastungen ist klar geworden, dass einige Stoffe und Stoffgruppen nur eine lokale oder punktuelle Bedeutung haben (z. B. Pflanzenschutzmittel), andere aber im gesamten Gebiet (z. B. Nährstoffe) oder in langen Flussabschnitten (z. B. Salz) anzutreffen sind. Die Strukturen der Gewässer sind in vielen Bereichen der Flussgebietseinheit verbesserungswürdig. Daher wurden aus überregionaler Sicht für die Flussgebietseinheit Weser nachfolgende wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen aufgestellt:

- die Salzbelastung der Werra und Weser durch den heutigen und ehemaligen Kalibergbau,
- die Belastung der Gewässer durch anthropogene Nährstoffeinträge und
- die Beeinträchtigung der Struktur der Gewässer insbesondere ihrer Durchgängigkeit durch Ausbau für Schifffahrt, Energieerzeugung und Landwirtschaft.

Darüber hinaus bestehen weitere wichtige Themen, die stärker regional geprägt sind, aber auch von länderübergreifender Bedeutung sind, wie die Reduzierung von organischen und stofflichen Einträgen in Form von Stickstoff und Phosphor aus kommunalen Abwasseranlagen im Thüringer Werragebiet und die Schwermetallbelastung aus dem Harz, die durch zahlreiche in diesem Gebiet vorhandene Abraumhalden, Bergwerksgruben und Altlasten hervorgerufen wird.

Gewässerüberwachung

In der FGG Weser wird ein gestuftes und nach abgestimmten Kriterien konzipiertes Überwachungsnetz betrieben. Dieses dient zur Überwachung des Zustands von Oberflächengewässern, Grundwasser und Schutzgebieten sowie zur Planung und Erfolgskontrolle von Maßnahmen, die zum Schutz oder zur Verbesserung der Gewässer ergriffen werden. Die Ergebnisse der Überwachung geben Auskunft über den derzeitigen Zustand und die zeitliche Entwicklung der Gewässerqualität. Für die Umsetzung der WRRL ermöglichen sie die Beurteilung, inwieweit die Umweltqualitätsnormen eingehalten und die Ziele erreicht werden. Schwerpunkte liegen in der Untersuchung der diffusen Belastungen durch Nähr- und Schadstoffe, der Auswirkungen von Strukturveränderungen und der Eintragsfrachten in die Küstengewässer. Die Messverfahren, -programme und -netze werden in den kommenden Jahren nach Auswertung der Ergebnisse fortlaufend angepasst.

Zustand der Gewässer

Oberflächengewässer

Mit dem vorliegenden Bewirtschaftungsplan wird die Bewertung des Zustands der Wasserkörper vorgenommen, nachdem die Daten- und Bewertungslücken der Bestandsaufnahme 2004 weitgehend behoben wurden. Die Ergebnisse der vorläufigen Einschätzung in der Bestandsaufnahme 2004, wonach die Oberflächengewässer die Ziele der WRRL voraussichtlich überwiegend nicht erreichen, werden weitgehend bestätigt. Dies wird hauptsächlich auf die strukturellen und morphologischen Veränderungen der Fließgewässer zurückgeführt. Vereinzelt gibt es weiterhin Unsicherheiten hinsichtlich der langfristig wirkenden Prozesse (z. B. im Grundwasser) und in Bezug auf Bewertungskriterien für die biologischen Qualitätskomponenten für Oberflächengewässer. Die Bewertung des Zustands der Oberflächenwasserkörper erfolgte in Kombination aus immissionsseitiger Messung, gewässerökologischen Untersuchungen, Belastungsanalysen und Expertenwissen.

- *Ökologischer Zustand*
In der Flussgebietseinheit Weser verfehlen, auf die Fließlänge bezogen, aktuell ca. 94 % der als Fließgewässer bewerteten und ca. 58 % der bewerteten stehenden Gewässer den guten ökologischen Zustand/das gute ökologische Potenzial. Von den 6 als Übergangs- und Küstengewässer bewerteten Wasserkörpern wurden alle schlechter als gut eingestuft. Das Verfehlen eines guten Zustands/Potenzials ist bei Fließgewässern meist durch die Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und/oder Fische bedingt, gefolgt von den Komponenten Makrophyten/Phytobenthos sowie im Einzelfall auch Phytoplankton, Nähr- und Schadstoffe. Bei den stehenden Gewässern ist zumeist die Komponente Phytoplankton ausschlaggebend.

- *Chemischer Zustand*

In der Flussgebietseinheit Weser erreichen nach heutiger Datenlage etwa 76 % der Wasserkörper, die als Fließgewässer bewertet wurden, sowie alle bewerteten stehenden Gewässer und alle Übergangs- und Küstengewässer den guten chemischen Zustand. Änderungen können sich jedoch mit der Umsetzung der EG-Richtlinie „Umweltqualitätsnormen“ ergeben.

Grundwasser

Mit den aktuell vorliegenden Messdaten für das Grundwasser hat sich die Einschätzung der Bestandsaufnahme, dass viele Grundwasserkörper vor allem aufgrund stofflicher Belastungen nicht den guten Zustand erreichen, grundsätzlich bestätigt. In der Flussgebietseinheit Weser sind insgesamt 74 % der Grundwasserkörper in einem guten Gesamtzustand.

- *Chemischer Zustand*

Insgesamt erreichen 73 % der Grundwasserkörper in der Flussgebietseinheit Weser den guten chemischen Zustand. Rund 22 % der Grundwasserkörper sind durch Nitrat belastet. Hier spiegeln sich hohe Düngemittelverluste bei der Landbewirtschaftung besonders im Zusammenhang mit dem Einsatz von Wirtschaftsdünger wider. Insgesamt 5 % der Grundwasserkörper sind mit sonstigen Schadstoffen wie z. B. Chlorid belastet. Als weitere Belastungsquelle des Grundwassers werden die Pflanzenschutzmittel in 3 % der Wasserkörper angesehen. Signifikant steigende Trends wurden in wenigen Grundwasserkörpern für Nitrate und Pflanzenschutzmittel ermittelt, wobei in einem Teil der Wasserkörper bei Nitrat bereits eine Trendumkehr zu niedrigeren Konzentrationen vorlag.

- *Mengenmäßiger Zustand*

Die Mengenbilanz ist nur in einem der 144 Grundwasserkörper der Flussgebietseinheit Weser beeinträchtigt.

Bewirtschaftungsziele und Strategien

Die Weser und viele ihrer Nebenflüsse besitzen ein bedeutendes Entwicklungspotenzial hinsichtlich ihrer Gewässerstruktur. Die starke Urbanisierung und Industrialisierung des Flussgebiets und insbesondere der Gewässerausbau für die Schifffahrt, Entwässerung, Wasserkraft, Hochwasserschutz und andere Nutzungen stellen dabei eine besondere Herausforderung dar. In der Bewirtschaftungsplanung wird für jeden Wasserkörper das jeweilige Umweltziel festgelegt, um die Ausgangssituation der Gewässerstruktur, Nutzungsansprüche und sozioökonomische Auswirkungen zu berücksichtigen. Damit wird eine langfristig nachhaltige Gewässerbewirtschaftung mit einem hohen Schutzniveau möglich, wobei auf die bisherigen Leistungen und Erfolge des Gewässerschutzes aufgebaut werden kann.

Als einer der wichtigsten Belastungsschwerpunkte wurden Nährstoffeinträge identifiziert. Sie stammen primär aus der Landwirtschaft (diffuse Einträge), aber in einigen Gebieten primär auch aus Einträgen durch kommunales Abwasser. Dies ist insbesondere in solchen Regionen der Fall, in denen der Anschlussgrad der Bevölkerung an kommunale Kläranlagen noch erhöht werden muss oder wo der Ausbau und die Modernisierung vorhandener Anlagen noch anstehen. Obwohl dieser Belastung nur regionale Bedeutung zukommt, trägt sie in der Summe doch zu den negativen Folgen der Nährstoffüberfrachtung bei, zu denen Eutrophierung und Sauerstoffmangelsituationen zählen. Darüber hinaus werden eine Reihe von Gewässern insbesondere in Ballungsgebieten oder, wenn die Gewässer im Vergleich zu angrenzenden Gemeinden eher klein sind, durch Mischwasserentlastungen und Regenwassereinleitungen belastet. Dieser Tatsache kommt dann eine besondere Bedeutung zu, wenn durch sie für die Fischfauna wichtige Laich- und Aufwuchsgewässer belastet werden. Zur Verringerung der Nährstoffbelastung bietet sich neben technischen Maßnahmen wie z. B. Aus-, Um- oder Neubau von Kläranlagen oder dem Bau von Einrichtungen zum Rückhalt von Mischwassereinleitungen auch weiterhin der Dialog mit der Landwirtschaft auf den verschiedenen Handlungsebenen an. So soll erreicht werden, dass zukünftig mehr Uferrandstreifen angelegt werden und weniger Düngemittel und Spritzmittel eingesetzt werden. Zudem soll versucht werden, dem Umbruch von Grünland in Ackerland entgegen zu wirken und die Umstellung von konventionellem auf ökologischen Landbau zu fördern. Der Anbau von Zwischenfrüchten wirkt der Bodenerosion entgegen und bringt Stickstoff in den Boden. Gelingen kann dies nur mit Unterstützung der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik und weiterer Beratung zur Sensibilisierung der Landwirtschaft für den Schutz der Ressource Wasser. Ziel ist es die Stickstoffbelastung aus der Flussgebietseinheit Weser in die Nordsee um weitere 30 % bezogen auf das Jahr 2003 zu reduzieren. Nach Abschätzungen aus dem Modellvorhaben AGRUM Weser (FGG WESER 2009a) kann die Hälfte bereits durch die Weiterführung der vorhandenen Maß-

nahmen sowie die Umsetzung der Ziele im Grundwasser erreicht werden. Kosten in Höhe von ca. 70 €/ha*a sind zu erwarten. Für Phosphor wird für alle Gewässer grundsätzlich ein Wert von 0,1 mg/l Gesamtphosphor als Ziel angestrebt. Ausgenommen sind die Marschengewässer, die geogen bereits deutlich höhere Konzentrationen aufweisen.

Ein weiterer Belastungsschwerpunkt mit überregionalen Auswirkungen stellen die Schwermetalle aus dem Harz dar. Bedingt durch bergbauliche Altlasten kommt es in diesem Bereich zu diffusen Belastungen, die sowohl die Sedimentbeschaffenheit vor Ort als auch in den unterliegenden Wasserkörpern bis in die bremischen Häfen hinein beeinträchtigen. Hier werden auch in Zukunft trotz der schwierigen Bedingungen Anstrengungen zur Verbesserung der Situation erforderlich. Bereits heute liegen wichtige Daten zur Bilanzierung und Lokalisierung der Schadstoffquellen vor. Kommunen und Landkreise im Harz und auch das Land Niedersachsen messen dem Problemfeld Schwermetalle eine hohe Bedeutung zu.

Ebenso auf den Bergbau zurückzuführen ist die Salzbelastung aus dem hessisch-thüringischen Kaligebiet. Im Bereich der unteren Werra treten sowohl punktuelle als auch diffuse Salzbelastungen auf. Der Salzgehalt der betroffenen Gewässer ist stark erhöht, was sich auf die unterliegenden Wasserkörper über die Ober- und Mittelweser über mehr als 500 km hinaus auswirkt. Es sind Maßnahmen nötig, die eine sukzessive Senkung der Salzgehalte in den betroffenen Gewässern zur Folge haben. Bereits in den 1990er Jahren konnte mit hohem finanziellem und technischem Aufwand eine 90 %ige Reduzierung der Belastung erzielt werden. Auch aus heutiger Sicht scheinen weitere Verbesserungen möglich.

Genauso flächendeckend wie die oben erwähnte Nährstoffbelastung sind in der gesamten Flussgebietseinheit Weser Veränderungen in der Gewässerstruktur anzutreffen. Sie sind das Ergebnis einer zum Teil Jahrhunderte langen Nutzung der Flüsse und ihrer Auen zur Besiedlung, zur Landwirtschaft, Schifffahrt sowie Energieerzeugung. Während die Struktur größerer Flüsse wie Weser, Fulda, Werra und Aller insbesondere durch Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt geprägt wird, führen Ufer- und Sohlverbau (Erosionsschutz und Abflussregulierung) sowie Sediment- und Stoffeinträge als Folge intensiver menschlicher Nutzung im Umfeld zu einer teilweise erheblich beeinträchtigten Gewässerstruktur kleinerer Fließgewässer. Defizite in der Gewässerstruktur wirken sich auf die Qualität und Verfügbarkeit von Lebensräumen sowohl der Wasserpflanzen als auch der Wirbellosen und insbesondere der Fischfauna aus. Um die negativen Effekte struktureller Veränderungen auf die Lebensgemeinschaft in den natürlichen Fließgewässern zu verringern, ist die Verbesserung der Struktur in ausreichend großen Gewässerabschnitten geplant, um eine Besiedlung mit der gewässertypischen Fauna und Flora zu ermöglichen.

Die Durchgängigkeit vieler Fließgewässer wird durch Querbauwerke erheblich eingeschränkt. Hiervon ist besonders die Fischfauna betroffen, die Defiziten hinsichtlich der Durchwanderbarkeit von gestauten und verbauten Abschnitten als auch schlechten Gewässerstrukturen in den bevorzugten Laich- und Aufwuchsgebieten ausgesetzt ist. Dies führt zur Notwendigkeit, die noch vorhandenen Potenziale für die Verbesserung der Fischfauna zu quantifizieren und zu lokalisieren, um realisierbare Zielvorstellungen für Verbesserungen formulieren zu können.

Hierzu wurde für die Flussgebietseinheit Weser eine Gesamtstrategie zur Verbesserung der Wanderfischfauna (FGG WESER 2009b) erarbeitet. Dabei geht es, um eine realistische Entwicklung bzw. Erhaltung der vorhandenen Bestände sowie die Umsetzung der Anforderungen der EG-WRRRL, des WHG sowie der FFH-Richtlinie und der EU-Verordnung zur Bestandsauffüllung des Aals. Zugeschnitten ist diese Strategie auf anadrome (vom Meer zum Laichen in die Oberläufe aufwandernde) Arten wie Lachs, Meerforelle oder Neunaugen, die katadrome Art Aal, die zum Laichen die Süßwasserflüsse in Richtung Meer verlässt sowie die potamodromen Arten Barbe, Aland, Zährte und Quappe, die ihren Lebenszyklus innerhalb der Fließgewässer verbringen.

Konkret wird die Optimierung der Wanderrouten für Anforderungen diadromer und potamodromer Arten in der Weser, Hunte, Wümme, Aller, der Oker bis zur Mündung der Schunter, der Leine sowie der Werre, Emmer, Diemel und Nethe sowie der Oberweser bis Hann.-Münden empfohlen. Oberhalb dieser Gebiete sollen die Anforderungen an den Fischeaufstieg speziell für die potamodromen Arten erfüllt werden. Flankierend dazu ergeben sich Schwerpunkte in den Maßnahmen zur Optimierung der Laich- und Aufwuchsgewässer, die sich in einer ersten Phase für die anadromen Arten auf den Bereich der unteren Aller, der unteren Leine sowie der Hunte, Delme und des Wümmeeinzugsgebiets sowie an ausgewählten Gewässern der Oberweser konzentrieren.

Für die Entwicklung der potamodromen Arten ergeben sich die strategischen Ziele, die vorhandenen frei fließenden Gewässerstrecken (z. B. Oberweser) in ihrer Struktur zu entwickeln und schrittweise mit großflächigen Lebensräumen in anderen Bereichen zu vernetzen (untere Aller und Leine, untere Eder und Werra). Der Schutz der Fische vor Schädigung ist besonders bedeutend an den zentralen Wasserkraftanlagen mit einer hohen potenziellen Schädigungsrate, wie sie an der unteren Werra und Fulda sowie in Hameln zu finden sind. Die Abwanderung des Aals, der Salmoniden und Neunaugen sollte durch gezielte Maßnahmen an den Stellen gefördert werden, an denen eine große Effizienz hinsichtlich der Wirkung auf den Gesamtbestand entfaltet wird.

Unsicherheiten bei der Umsetzung des Bewirtschaftungsplans

Unsicherheiten können aufgrund von Entwicklungen, die sich bislang oder grundsätzlich nicht mit hinreichender Sicherheit oder Präzision vorhersagen lassen, entstehen. Dies kann sich hinsichtlich des Ausmaßes und der zeitlichen Dauer einer prognostizierten Wirkung einer Maßnahme bemerkbar machen. Darüber hinaus sind auch Unsicherheiten bei der Durchführung der planrechtlichen Genehmigungsverfahren zu erwarten. Das Spektrum dieser nicht vollständig kalkulierbaren Ungenauigkeiten lässt sich anhand beispielhafter Einflussfaktoren umreißen:

- Unsicherheiten bei der Bewertung von Wasserkörpern (fehlende Referenzgewässer, unsichere Bewertungsverfahren);
- Unsicherheiten bei der prognostizierten Wirkung der Maßnahmen, die vor allem im Bereich der hydromorphologischen Veränderungen u. a. bei der Wiederbesiedlung mit entsprechenden Fischarten und anderer Gewässerfauna zu erwarten sein werden;
- Unsicherheiten hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit für die Umsetzung von Maßnahmen.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse für die Flussgebietseinheit Weser zeigen, dass der Zustand der aquatischen Ökosysteme grundsätzlich schlechter als erwartet ist. Die hohe Zielverfehlung ist u. a. darauf zurückzuführen, dass die Anforderungen der WRRL anspruchsvoller als frühere Umweltziele sind und für viele biologische Qualitätskomponenten bis zur Einführung der EG-WRRL nur wenige Untersuchungsergebnisse vorlagen. Entscheidend ist auch, dass für die Betrachtung der Umweltziele jeweils das schlechteste Teilergebnis heranzuziehen ist. Zumeist sind jedoch mehrere Belastungen für die Zielverfehlung eines Wasserkörpers verantwortlich, die oftmals nicht alle zeitgleich bis 2015 behoben werden können. Aufgrund technischer Unmöglichkeit, unverhältnismäßiger Kosten oder natürlicher Gegebenheiten müssen im ersten Planungszyklus für das Flusseinzugsgebiet Weser Ausnahmeregelungen (v. a. Fristverlängerungen) in Anspruch genommen werden.

Dies ermöglicht, Maßnahmen nach ihrer Dringlichkeit zu planen, Prioritäten zu berücksichtigen und über mehrere Planungszyklen hinweg systematisch zu verbessern.

Maßnahmenprogramm

Nicht erst mit dem Inkrafttreten der EG-WRRL haben sich die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichtet, sich um Schutz und Erhalt der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu kümmern. Schon in den 1970er Jahren wurden Richtlinien verbindlich eingeführt, die diesem Ziel dienen. Sie behalten ihre Gültigkeit und werden umgesetzt, weshalb die EG-WRRL das Thema Gewässerschutz und Wasserwirtschaft nicht neu definiert, sondern ganz im Sinne ihrer Bezeichnung einen zeitlichen und inhaltlichen Rahmen gesetzt hat, innerhalb derer Maßnahmenprogramme zur Verbesserung der ökologischen, stofflichen, strukturellen und mengenmäßigen Situation geplant und ergriffen werden. Die Umsetzungen bereits bestehender Richtlinien werden daher als grundlegende Maßnahmen bezeichnet, andere, darüber hinausgehende, als ergänzende Maßnahmen. Diese ergänzenden Maßnahmen sind belastungsbezogen definiert, d. h. für die in Kap. 2 angegebenen signifikanten Belastungen mit negativen Auswirkungen auf den Zustand des betroffenen Wasserkörpers kann zielgerichtet entgegengewirkt werden. Sie muss sich nicht zwangsläufig auf einen einzelnen Wasserkörper beziehen, sondern kann auch einem Teileinzugsgebiet oder der gesamten Flussgebietseinheit zugute kommen. In Abhängigkeit von Art und Ausprägung der ergänzenden Maßnahmen soll auf diese Weise der gute Zustand aller Wasserkörper hergestellt werden.

Das Maßnahmenprogramm stellt in einer länderübergreifend abgestimmten Form die Maßnahmenprogramme für die einzelnen Planungseinheiten dar. Es ist grundsätzlich nicht vorgesehen, einzelne konkrete Maßnahmen mit Ortsbezug zu benennen, weil dazu weitere aufwändige Erhebungen und Vorplanungsstufen notwendig wären. Vielmehr soll aufgezeigt werden, welche Themen in den einzel-

nen Planungseinheiten von Bedeutung sind und wie Fortschritte zum Schutz der Ressource Wasser erzielt werden können. Die Maßnahmenplanung und Umsetzung befindet sich in den allermeisten Fällen nicht in der unmittelbaren Zuständigkeit der Bundesländer, sondern der Nutzer und Unterhaltungspflichtigen.

Wasserwirtschaftliches Handeln findet in einem kontinuierlichen Prozess statt und ist nicht in jedem Fall mit zentral vorgegebenen Zeitplänen in Einklang zu bringen. Gleichwohl unterliegt dieses Handeln einer grundsätzlichen Philosophie, die durch die EG-Wasserrahmenrichtlinie vorgegeben wird. Dies bedeutet, dass auch Inhalte, die im Einzelnen nicht im Bewirtschaftungsplan im Sinne der Umsetzung der EG-WRRL und auf der Grundlage der vorhandenen Wassergesetze des Bundes und der Länder im Bewirtschaftungszeitraum bearbeitet, konzipiert und diskutiert bis hin zu ausgeführt werden können. Ein starrer Ablaufplan kann hier nur als Rahmen dienlich sein.

In diesem Sinne sind bereits in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt worden, die alle die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie unterstützen.

Kosten und Finanzierung der Maßnahmen

Für Gewässerschutzmaßnahmen sind bereits vor Einführung der WRRL erhebliche Investitionen getätigt worden. Das Erreichen der Umweltziele der Richtlinie durch die Umsetzung von v. a. ergänzenden Maßnahmen wird weiterhin mit hohen Kosten verbunden sein, wobei die Schwerpunkte der Bewirtschaftung neu ausgerichtet und flussgebietsweit koordiniert werden. Für die Finanzierung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen werden allgemeine und zweckgebundene Landesmittel, z. B. aus Fördermitteln der Europäischen Gemeinschaft des Bundes und der Abwasserabgabe verwendet. Die Finanzierungsmodelle der einzelnen Bundesländer sind teilweise unterschiedlich.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Der vorliegende Entwurf des Bewirtschaftungsplans wurde bereits ein Jahr vor seiner offiziellen Veröffentlichung an zentralen Stellen zur Anhörung ausgelegt. So wird interessierten Stellen und Personen die Möglichkeit gegeben, die Vorgehensweise und Planungen zu begutachten und dazu Stellung zu nehmen. Begleitende Aktivitäten wie Veröffentlichungen, Internetseiten und Veranstaltungen kommen sowohl auf der Ebene der FGG Weser als auch in den einzelnen Bundesländern zum Einsatz. In den Bundesländern wird die Öffentlichkeit bereits seit vielen Jahren aktiv in die Vorarbeiten für den Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm eingebunden. Auf Länderebene wurden Regionalforen, Gewässerbeiräte o. ä. Strukturen implementiert, in denen die verschiedenen Interessengruppen und die Wasserwirtschaftsverwaltung in einem kontinuierlichen Abstimmungsprozess die Umsetzungsschritte diskutiert und gemeinsame Lösungen zur Umsetzung der EG-WRRL entwickelt haben.

Schlussfolgerungen und Ausblick

Die an der Flussgebietseinheit Weser beteiligten Bundesländer und der Bund erfüllen mit dem vorliegenden Bericht die Forderung der WRRL zur flussgebietsweiten Koordination der Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Umweltziele in den Gewässern. In dem vorliegenden Bewirtschaftungsplan sind die von der EG-WRRL geforderten Informationen für die Flussgebietseinheit Weser enthalten. Die Datengrundlagen und Ergebnisse der Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung sind transparent, nachvollziehbar und öffentlich zugänglich.

Die erforderlichen Maßnahmen wurden in Anbetracht der vielfältigen Nutzungsansprüche und Interessenslagen in der stark urbanisierten und industrialisierten Flussgebietseinheit Weser auf mehrere Planungsphasen verteilt und für den ersten Zeitraum bis 2015 festgelegt. Der Bewirtschaftungsplan ermöglicht ein kohärentes und verbindliches Flussgebietsmanagement in den Bundesländern der FGG Weser. Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen wird in der Flussgebietseinheit Weser eine deutliche Verbesserung des ökologischen Zustands der Oberflächengewässer und des Zustands des Grundwassers erreicht worden sein. Der Erfolg der flusseinzugsgebietsweiten Bewirtschaftung liegt v. a. in der Festlegung überregionaler Umweltziele zur Reduzierung der Nährstoffe und der Salzeinträge sowie in der länderübergreifenden Abstimmung zur Herstellung der Durchgängigkeit für Wanderfische.

Zur Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms in der FGG Weser sind folgende Schritte von Bedeutung:

- Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms wurden vom 22.12.2008 bis Juni 2009 zur Beteiligung der Öffentlichkeit in den Bundesländern offen gelegt. Während der Offenlegung wurde bereits mit der konkreten Ausgestaltung und Umsetzung des Maßnahmenprogramms begonnen.
- Eingehende Stellungnahmen zum Bewirtschaftungsplan wurden gesammelt, dokumentiert und ausgewertet. Anschließend wurde der Bewirtschaftungsplan überarbeitet und schließlich endgültig zum 22.12.2009 veröffentlicht.
- Innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans wird bei der EU-Kommission ein Zwischenbericht über die Fortschritte vorgelegt, die bei der Umsetzung des Maßnahmenprogramms erzielt wurden.
- Im Jahr 2015 muss der Bewirtschaftungsplan der EU-Kommission in überprüfter und aktualisierter Form vorgelegt werden.
- Die Bewirtschaftung in der Flussgebietseinheit Weser wird auch weiterhin zwischen den beteiligten Bundesländern abgestimmt koordiniert.

13 Hintergrunddokumente

Nachfolgende Dokumente geben Informationen zu speziellen Methodiken, Vorgehensweisen und detaillierteren Ausführungen der Länder. Sie sind alle im Internet verfügbar. Darüber hinaus sind weitere länderspezifische Dokumente unter den nachfolgenden Internetadressen zu finden:

- <http://www.flussgebiete.hessen.de>
- <http://www2.hmuenv.hessen.de/umwelt/wasser/wrrl/umsetzung/hintergrundinfo/>
- <http://www.umwelt.niedersachsen.de/>
- <http://www.flussgebiete.nrw.de>
- <http://www.flussgebiete.thueringen.de>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Berichterstattung zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Internetveröffentlichung (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2004): 3. Bericht gemäß Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, Internetveröffentlichung (www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nitratbericht_2004.pdf).

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0060:DE:HTML>).

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) (2006): Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:372:0019:0031:DE:PDF>).

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) (2008): Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:348:0084:0097:DE:PDF>).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003-2009): CIS-Leitfäden zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (teilweise deutsche Übersetzungen) (Originale unter: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm):

- CIS-Leitfaden Nr. 1: Ökonomie und Umwelt - Aufgaben und Herausforderungen bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie - Politikzusammenfassung (Economics and the Environment – The implementation challenge of the Water Framework Directive (Policy Summary)).
- CIS-Leitfaden Nr. 2: Identification of Water Bodies (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 3: Analyse von Belastungen und ihren Auswirkungen in Übereinstimmung mit der Wasserrahmenrichtlinie (Analysis of Pressures and Impacts).
- CIS-Leitfaden Nr. 4: Identifizierung und Ausweisung von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern (Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies).
- CIS-Leitfaden Nr. 5: Typologie, Referenzbedingungen und Klassifizierungssysteme für Übergangs- und Küstengewässer (Transitional and Coastal Waters, Typology, Reference Conditions and Classification Systems).
- CIS-Leitfaden Nr. 6: Towards a guidance on establishment of the intercalibration network and the process on the intercalibration exercise (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 7: Überwachung (Monitoring under the Water Framework Directive).
- CIS-Leitfaden Nr. 8: Beteiligung der Öffentlichkeit in Bezug auf die Wasserrahmenrichtlinie (Public Participation in relation to the Water Framework Directive).

- CIS-Leitfaden Nr. 9: Umsetzung der GIS-Elemente der WRRL (Implementing the Geographical Information System Elements (GIS) of the Water Framework Directive).
- CIS-Leitfaden Nr. 10: Ableitung von Referenzbedingungen und Festlegung von Grenzen zwischen ökologischen Zustandsklassen für oberirdische Binnengewässer (River and lakes – typology, reference conditions and classification systems).
- CIS-Leitfaden Nr. 11: Planning process (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 12: Zur Bedeutung der Feuchtgebiete im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie (The role of wetlands in the Water Framework Directive).
- CIS-Leitfaden Nr. 13: Generelle Vorgehensweise für die Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials (Overall approach to the classification of ecological status and ecological potential).
- CIS-Leitfaden Nr. 14: Intercalibration Process 2004-2006 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 15: Monitoring Guidance for Goundwater (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 16: Guidance on Groundwater in Drinking Water Protected Areas, 2007 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 17: Guidance on Preventing or Limiting Direct and Indirect Inputs in the Context of the Groundwater Directive 2006/118/EG, 2007 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 18: Guidance on Groundwater Status and Trend Assessment, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 19: Guidance on Surface Water Chemical Monitoring under the Water Framework Directive, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 20: Guidance Document on Exemptions to the Environmental Objectives, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 21: Guidance for Reporting under the Water Framework Directive, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 22: Updated Guidance on Implementing the Geographical Information System (GIS) of the EU Water Policy, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).
- CIS-Leitfaden Nr. 23: Eutrophication Assessment in the Context of European Water Policies, 2009 (nur in englischer Sprache verfügbar).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2008): Berichterstattung zur Umsetzung der EG-Badegewässerrichtlinie (Richtlinie 76/160/EWG über die Qualität der Badegewässer), Internetveröffentlichung (http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/report_2008.html).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2008): Synthesis report on the quality of drinking water in the Member States of the European Union in the Period 1999-2001 Directive 80/778/Eec, Internetveröffentlichung (http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/pdf/dwq_report1999-2001.pdf).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2004): Bestandsaufnahme in der Flussgebietseinheit Weser, Internetveröffentlichung (http://www.fgg-weser.de/wrrl/bericht_2005.html).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2006a): Überwachung der Gewässer in der Flussgebietseinheit Weser, Internetveröffentlichung (<http://www.fgg-weser.de/ueberwachungsprogramm.html>).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2006b): Zeitplan, Arbeitsprogramm und Anhörungsmaßnahmen zur Erstellung des Bewirtschaftungsplans 2009, Internetveröffentlichung (http://www.fgg-weser.de/zeitplan_arbeitsprogramm.html).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2007a): Warnplan Weser, Hildesheim 2007, Internetveröffentlichung (http://www.fgg-weser.de/warnplan_neu.html).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2007b): Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen, Internetveröffentlichung (<http://www.fgg-weser.de/wasserbewirtschaftungsfragen.html>).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2009a): AGRUM Weser (Analyse von Agrar- und Umweltmaßnahmen im Bereich des landwirtschaftlichen Gewässerschutzes vor dem Hintergrund der EG-WRRL in der Flussgebietseinheit Weser, Endbericht (in Vorbereitung).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2009b): Gesamtstrategie Wanderfische in der Flussgebietseinheit Weser, Internetveröffentlichung (http://www.fgg-weser.de/gesamtstrategie_dgkt.html).

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (FGG WESER) (2009c): AGRUM Weser (Analyse von Agrar- und Umweltmaßnahmen im Bereich des landwirtschaftlichen Gewässerschutzes vor dem Hintergrund der EG-WRRL in der Flussgebietseinheit Weser, Kurzbericht, Internetveröffentlichung (http://www.fgg-weser.de/agrum_ergebnis/index_neu.html).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (1997): Elemente der Richtlinie des Rates für den Schutz und die Bewirtschaftung der Gewässer der Europäischen Gemeinschaft (EG-Wasserrahmenrichtlinie, Internetveröffentlichung (http://www.lawa.de/documents/Elemente_WRRL_0303_508.pdf).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2003a): Arbeitshilfe zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, Internetveröffentlichung (http://www.lawa.de/documents/Arbeitshilfe_30-04-2003_314.pdf).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2003b): Fragen der Gewässerunterhaltung bei der Umsetzung der WRRL, Internetveröffentlichung (<http://www.wasserblick.net/servlet/is/8455/?lang=de>).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2003c): LAWA-Musterverordnung zur Umsetzung der Anhänge II und V WRRL, Internetveröffentlichung (<http://www.lawa.de/pub/kostenlos/wrrl/mustervo020703.pdf>).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2005): Eckpunktepapier und Rahmenkonzeption zur Aufstellung von Monitoringprogrammen und zur Bewertung des Zustandes von Oberflächengewässern, Internetveröffentlichung (<http://www.wasserblick.net/servlet/is/30296/?lang=de>).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2006a): Rahmenkonzeption Monitoring Teil B; Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibung, Internetveröffentlichung (<http://www.wasserblick.net/servlet/is/42489/?lang=de>).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2006b): Eckpunktepapier der LAWA zum Stand und Handlungsbedarf bei der Bewirtschaftungsplanung nach WRRL (http://www2.hmuelv.hessen.de/imperia/md/content/internet/wrrl/5_service/hessenundlawa/lawa_eckpunktepapier_bewirtschaftung__m_rz_2006_endg_ltig.pdf).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2008a): LAWA ad-hoc-Ausschuss „Wirtschaftliche Analyse“: Gemeinsames Verständnis von Begründungen zu Fristverlängerungen nach § 25 c) WHG (Art. 4 Abs. 4 WRRL) und Ausnahmen nach § 25 d) Abs. 1 WHG (Art. 4 Abs. 5 WRRL).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2008b): LAWA ad-hoc-Ausschuss „Wirtschaftliche Analyse“: Bericht zur Umsetzung der Anforderung von Art. 9 WRRL zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen in der Bundesrepublik Deutschland, Stand 14.10.2008.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2008c): LAWA Ausschuss „Grundwasser und Wasserversorgung“: Bericht zur Fachlichen Umsetzung der Richtlinie zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung, Stand 31.01.2008.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2009): Hintergrunddokument zur Einbeziehung der Öffentlichkeit in Niedersachsen nach Art. 14 EG-Wasserrahmenrichtlinie (Stand: Mai 2009).

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL, ABTEILUNG UMWELT UND ARBEITSSCHUTZ (2007): Pilotprojekt Werra-Salzabwasser – Endbericht, Internetveröffentlichung (<http://www.flussgebiete.hessen.de>).

14 Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT ZUR REINHALTUNG DER WESER (ARGE WESER) (1974): Wärmelastplan Weser.

ECOSTAT (2006): Good practice in managing the ecological impacts of hydropower schemes; flood protection works; and works designed to facilitate navigation under the Water Framework Directive (4.th version) from 23rd Oct. 2006.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2002): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Übersichtsverfahren.

LAUTERBACH, F. R., BUCHS, A. K., CORTEKAR, J., MARGGRAF, R. (2009): „Die (neue) Ökonomie in der europäischen Gewässerpolitik – Untersuchungen zur Kosteneffizienz im Prozess der Maßnahmenauswahl nach Art. 11 EG-WRRRL“, ibidem-Verlag, Stuttgart, 198 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) (2006): Leitfaden zur wasserwirtschaftlich-ökologischen Sanierung von Salmonidengewässern in NRW. Düsseldorf. 166 S.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A: Fließgewässerhydromorphologie. Wasserrahmenrichtlinie Bd. 2, Norden, 160 S.

UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2004): Handbuch „Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 der Wasserrahmenrichtlinie“, UBA-Texte Nr. 02/04.

Anhang A

Anhang A - Oberflächenwasserkörper

Um eine wasserkörperscharfe Betrachtung herstellen zu können, sind in Tab. A7 die in der Flussgebietseinheit Weser liegenden Oberflächenwasserkörper mit den für sie zutreffenden Attributen sowie zusammenfassenden Angaben zu Ausnahmen aufgeführt. Da für textuelle Einträge bezüglich der Einstufung von Wasserkörpern als erheblich verändert kein ausreichender Platz zur Verfügung steht, ist in der nachfolgenden Tab. A1 die verwendete Abkürzung angegeben.

Tab. A1: Einstufung als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)

Signifikante negative Auswirkung	Abkürzung
Umwelt im weiteren Sinne	1
Schifffahrt, inkl. Häfen	2
Freizeitnutzung	3
Wasserspeicherung zur Trinkwassernutzung	4
Wasserspeicherung zur Stromerzeugung	5
Wasserspeicherung zur Bewässerung	6
Sonstige Wasserspeicherung	7
Wasserregulierung	8
Hochwasserschutz	9
Landentwässerung	10
Wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen	11
Andere wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen: Landwirtschaft	12
Andere wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen: urbane Nutzung und Infrastruktur	13
Andere wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen: Landesverteidigung	14
Andere wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen: Erschließung von Braunkohleabbaugebieten	15
Sonstige wichtige nachhaltige Entwicklungstätigkeiten des Menschen	16

Tab. A2 gibt die Abkürzungen für die Einträge bezüglich des ökologischen und chemischen Zustands sowie das ökologische Potenzial wieder.

Tab. A2: Ökologischer und chemischer Zustand sowie ökologisches Potenzial von Oberflächenwasserkörpern

Ökologischer Zustand	Codierung	Ökologisches Potenzial	Codierung	Chemischer Zustand	Abkürzung
Sehr gut	1			Gut	2
Gut	2	Gut und besser	2	Nicht gut	3
Mäßig	3	Mäßig	3	Nicht klassifiziert	U
Unbefriedigend	4	Unbefriedigend	4		
Schlecht	5	Schlecht	5		
Nicht klassifiziert	U	Nicht klassifiziert	U		

Nachfolgend sind die Abkürzungen für die in Tab. A7 eingetragenen Fristen zur Erreichung des guten Zustandes aufgeführt.

Tab. A3: Fristen zur Erreichung des guten Zustandes

Frist zur Erreichung des guten Zustands	Abkürzung
22.12.2015	1
22.12.2021	2
22.12.2027	3
Nach 22.12.2015 (Zeitpunkt aufgrund Unsicherheiten noch nicht bestimmbar)	4

In der nachfolgenden Tab. A4 sind die vorgesehenen Maßnahmen ab 2015 zur Erreichung des guten Zustands bzw. Potenzials aufgeführt. Auch in diesem Fall wurden Abkürzungen verwendet, um den in der Tab. A7 begrenzten Platz zu berücksichtigen.

Tab. A4: Maßnahmen ab 2015 für Oberflächenwasserkörper

Maßnahme ab 2015	Abkürzung
Punktquelle, Kommune/Haushalt	1
Punktquelle, Misch- und Niederschlagswasser	2
Punktquelle, Industrie/Gewerbe	3
Punktquelle, Bergbau	4
Punktquelle, Wärmebelastung (alle Verursacherbereiche)	5
Punktquelle, Altlasten/Altstandorte	6
Punktquelle, Abfallentsorgung	7
Punktquelle, sonstige (Punktquellen)	8
Diffuse Quellen, Bergbau	9
Diffuse Quellen, Altlasten/Altstandorte	10
Diffuse Quellen, bebaute Gebiete	11
Diffuse Quellen, Landwirtschaft	12
Diffuse Quellen, Bodenversauerung	13
Diffuse Quellen, unfallbedingte Einträge	14
Diffuse Quellen, sonstige (diffuse Quellen)	15
Wasserentnahmen, Industrie/Gewerbe	16
Wasserentnahmen, Landwirtschaft	17
Wasserentnahmen, Fischereiwirtschaft	18

Maßnahme ab 2015	Abkürzung
Wasserentnahmen, Wasserversorgung	19
Wasserentnahmen, Schifffahrt	20
Wasserentnahmen, Bergbau	21
Wasserentnahmen, sonstige (Wasserentnahmen)	22
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Wasserhaushalt	23
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Durchgängigkeit	24
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Morphologie	25
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, sonstige (hydromorphologische Belastungen)	26
Andere anthropogene Auswirkungen, Fischereiwirtschaft	27
Andere anthropogene Auswirkungen, Landentwässerung	28
Andere anthropogene Auswirkungen, eingeschleppte Spezies	29
Andere anthropogene Auswirkungen, Erholungsaktivitäten	30
Andere anthropogene Auswirkungen, Intrusionen	31
Andere anthropogene Auswirkungen, sonstige (anthropogene Belastungen)	32
Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen	99

Aufgrund der Länge der Einträge im Kopf der Tabelle der Wasserkörper (Tab. A7) sind Abkürzungen verwendet worden, die in der nachfolgenden Tab. A5 aufgeführt sind.

Tab. A5: Abkürzungen der Spaltenköpfe der Tab. A7

Spaltenüberschrift Tab. A7	Abkürzung
Wasserkörper-Nr.	WK-Nr.
Wasserkörper-Name	WK-Name
erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB)	HMWB
Gründe für Einstufung als HMWB (siehe Tab. A1)	Grund
Künstlicher Wasserkörper (AWB)	AWB
Ökologischer Zustand (siehe Tab. A2)	ÖZ
Ökologisches Potenzial (siehe Tab. A2)	ÖP
Chemischer Zustand (siehe Tab. A2)	CZ
Frist zur Erreichung des guten Zustands bzw. Potenzials (siehe Tab. A3)	Frist
Maßnahmen ab 2015 (siehe Tab. A4)	MN 2015
Fristverlängerungen (Artikel 4 Abs. 4) Ökologischer Zustand/Potenzial	FV ÖZ/P
Weniger strenge Umweltziele (Artikel 4 Abs. 5) Ökologischer Zustand/Potenzial	WSZ ÖZ/P
Fristverlängerungen (Artikel 4 Abs. 4) Chemischer Zustand	FV CZ
Weniger strenge Umweltziele (Artikel 4 Abs. 5) Chemischer Zustand	WSZ CZ
Technische Unmöglichkeit	TU
Unverhältnismäßig hohe Kosten	UK
Natürliche Gegebenheiten	NG
Praktische Unmöglichkeit	PU

Für einige Oberflächenwasserkörper wurden detailliertere Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen angegeben. Diese sind in Tab. A7 in den entsprechenden Spalten zu den Fristverlängerungen zu finden. Aus Platzgründen wurden die in der nachfolgenden Tab. A6 erläuterten Abkürzungen verwendet.

Tab. A6: Detaillierte Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen

Begründung für Fristverlängerungen	Abkürzung
Technische Durchführbarkeit	0
- Ursache für Abweichungen unbekannt	1
- Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	2
- Unveränderbare Dauer der Verfahren	3
- Forschungs- und Entwicklungsbedarf	4
- Sonstige technische Gründe	5
- Erhebliche unverträgliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit/Unversehrtheit	6
- Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	7
Unverhältnismäßige Kosten	0
- Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	1
- Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	2
- Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	3
- Kosten-Nutzen-Betrachtung/Missverhältnis zwischen Kosten und Nutzen	4
- Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	5
- Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	6
Natürliche Gegebenheiten	0
- Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	1
- Dauer eigendynamische Entwicklung	2
- Sonstige natürliche Gegebenheiten	3

Tab. A7: Oberflächenwasserkörper

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHB_23018	23018 Huchtinger Fleet Unterlauf	•	13, 9, 10, 12, 8			4	2	4	99	0									
DEHB_23026	23026 Varreler Bäke Unterlauf	•	13, 9, 10, 12, 8			3	2	4	99	0									
DEHB_23030	23030 Ochtum Huchting			•		5	2	4	99	0									
DEHB_24052	24052 Kleine Wümme, Stadt	•	13, 8			3	2	4	99	0									
DEHB_24053	24053 Kleine Wümme, Blockland				3		2	4	99	0					0				
DEHB_24070	24070 Maschinenfleet			•		3	2	4	99	0					0				
DEHB_24071	24071 Kuhgraben			•		3	2	4	99	0									
DEHB_26057	26057 Rohr Unterlauf				5		2	4	99	0									
DEHB_26064	26064 Geeste Unterlauf 2 (uh. Tidesperrwerk)	•	13, 9, 3			3	2	4	99	0									
DEHB_26082	26082 Neue Aue	•	13, 8			5	2	4	99	0									
DEHB_26111	26111 Schönebecker Aue Unterlauf	•	13			4	2	4	99	0									
DEHB_26112	26112 Blumenthaler Aue Unterlauf	•	13			4	2	4	99	0									
DEHE_41.1	Werra/Niedersachsen; 41.1				5	U	3	1											
DEHE_41.2	Werra/Eschwege; 41.2				5	U	3	4	1, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_41.4	Werra/Philippsthal	•	3, 5, 9		5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_414.2	obere Ulster; 414.2				3	U	U	1											
DEHE_4144.1	Weid; 4144.1				3	U	2	1											
DEHE_4148.1	Taft; 4148.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_41512.1	Zellersbach; 41512.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12	0					0				
DEHE_4152.1	Herfabach; 4152.1				5	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_41532.1	Schwarzer Graben; 41532.1				3	U	2	4	12	0									
DEHE_4156.1	Weihe; 4156.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_41574.1	Nesse; 41574.1				4	U	U	4	24, 25	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_41712.1	Bach bei Archfeld; 41712.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4174.1	Heldrabach; 4174.1				3	U	2	4	12	0									
DEHE_4176.1	Rambach; 4176.1				3	U	2	1											
DEHE_41772.1	Schlierbach; 41772.1				3	U	U	4	12	0									
DEHE_41774.1	Gatterbach; 41774.1				2	U	U	1											
DEHE_41792.1	Kellaerbach; 41792.1				3	U	U	1											
DEHE_418.1	untere Wehre; 418.1				3	U	U	4	25										
DEHE_418.2	obere Wehre; 418.2				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_41872.1	Leimbach; 41872.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4188.1	Vierbach; 4188.1				3	U	U	1											
DEHE_41896.1	Schweinsbach; 41896.1				3	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_4192.1	untere Berka; 4192.1				3	U	U	1											
DEHE_4192.2	obere Berka; 4192.2				2	U	U	1											
DEHE_41924.1	Kupferbach; 41924.1				2	U	U	1											
DEHE_41936.1	Alte Hainsbach; 41936.1				4	U	U	4	12	0									
DEHE_41954.1	Oberrieder Bach; 41954.1				3	U	U	1											
DEHE_4196.1	Gelster; 4196.1				4	U	U	1											
DEHE_41972.1	Wilhelmshäuser Bach; 41972.1				3	U	U	1											
DEHE_41974.1	Hungershäuserbach; 41974.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_4198.1	Rautenbach; 4198.1				3	U	U	4	12	0									
DEHE_42.1	Fulda/Wahnhausen; 42.1	•	3, 5, 9		4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42.2	Fulda/Kassel; 42.2				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_42.3	Fulda/Rotenburg; 42.3				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42.4	Fulda/Bad Hersfeld; 42.4				4	U	3	4	1, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42.5	Fulda/Fulda; 42.5				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_42.6	Fulda/Gersfeld; 42.6				2	U	U	1											
DEHE_422.1	untere Fliede; 422.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_422.2	obere Fliede; 422.2				3	U	U	1											
DEHE_42232.1	Kressenwasser; 42232.1				3	U	U	1											
DEHE_42252.1	Kemmete; 42252.1				2	U	U	1											
DEHE_4232.1	Giesel; 4232.1				5	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_4236.1	untere Lüder; 4236.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4236.2	obere Lüder; 4236.2				3	U	U	4	1, 12, 24	0									
DEHE_423614.1	Nieder-/Obermooser Teich; 423614.1	•	1, 3, 7		U	4	U	4	25	0									
DEHE_423632.1	Jossa/Hosenfeld; 423632.1				3	U	U	1											
DEHE_4238.1	Rombach; 4238.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_424.1	untere Schlitz; 424.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_424.2	obere Schlitz; 424.2				2	U	U	4	24, 25										
DEHE_4244.1	Lauter; 4244.1				4	U	U	4	1, 11, 12, 24, 25	0									
DEHE_42514.1	Wiesbach; 42514.1				3	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_4252.1	Schwarzbach/Langenschwarz; 4252.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4254.1	Jossa/Herzberg; 4254.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_4256.1	Aula; 4256.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_42596.1	Geis; 42596.1				4	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_426.1	untere Haune; 426.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_426.2	Haune/Hünfeld; 426.2				4	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_426.3	Haune/Talsperre; 426.3	•	9		U	U	U	1											
DEHE_426.4	Haune/Almendorf; 426.4				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_426738.1	Steinbach/Haunetal; 426738.1				4	U	2	4	1, 2, 8, 12, 24	0					0				
DEHE_42674.1	Rainbach; 42674.1				4	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_426754.1	Pfuhlgraben; 426754.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42676.1	Rhinabach; 42676.1				3	U	U	4	1, 2, 8, 12	0					0				
DEHE_4268.1	Eitra; 4268.1				3	U	3	4	1, 2, 8, 12						0				
DEHE_42712.1	Solz; 42712.1				4	U	U	4	1, 12, 25	0									
DEHE_42714.1	Rohrbach; 42714.1				3	U	U	4	12	0									
DEHE_42716.1	Meckbach; 42716.1				5	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4272.1	Ulfe; 4272.1				3	U	U	4	1, 25	0									
DEHE_42732.1	Solz; 42732.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12	0					0				
DEHE_42734.1	Bebra; 42734.1				4	U	3	4	12, 25	0					0				
DEHE_4274.1	Haselbach; 4274.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_427512.1	Mündersbach; 427512.1				3	U	U	1											
DEHE_42752.1	Gude; 42752.1				4	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_42754.1	Holzgraben; 42754.1				4	U	U	4	12, 25	0									
DEHE_427572.1	Eubach; 427572.1				5	U	U	4	12, 25	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_42758.1	Wichte; 42758.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4276.1	Beise; 4276.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4278.1	Pfieffe; 4278.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_42792.1	Kehrenbach; 42792.1				3	U	U	4	12, 24	0									
DEHE_42794.1	Mülmisch; 42794.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_42798.1	Schwarzen-Bach; 42798.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_428.1	untere Eder; 428.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_428.2	Eder/Talsperre Affoldener See; 428.2	•	2, 3, 5, 9		U	3	2	4	99	0									
DEHE_428.3	Eder/Frankenber; 428.3				3	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4281596.1	Lindenhöferbach; 4281596.1				2	U	U	1											
DEHE_428174.1	Riedgraben/Dodenau; 428174.1				2	U	U	1											
DEHE_428176.1	Elbrighäuserbach; 428176.1				2	U	U	1											
DEHE_42818.1	Linspherbach; 42818.1				2	U	U	4	24, 25										
DEHE_428192.1	Hainerbach; 428192.1				3	U	U	1											
DEHE_4281952.1	Goldbach/Röddenau; 4281952.1				3	U	U	1											
DEHE_428198.1	Nemphe; 428198.1				5	U	U	4	1, 12, 24	0									
DEHE_4282.1	untere Nuhne; 4282.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_42828.1	Nienze; 42828.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_42832.1	Lengelbach; 42832.1				4	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_4284.1	Orke; 4284.1				2	U	U	4	25										
DEHE_42846.1	Aar; 42846.1				3	U	U	4	24										
DEHE_42848.1	Heimbach; 42848.1				3	U	3	4	1, 2, 8, 12	0					0				
DEHE_428512.1	Lorfe; 428512.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_428531.1	untere Itter; 428531.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_428531.2	obere Itter; 428531.2				4	U	U	4	25	0									
DEHE_4285314.1	Marbeck; 4285314.1				5	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4285316.1	Kuhbach; 4285316.1				5	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_428533.1	unterer Aselbach; 428533.1				3	U	3	4	1, 2, 8, 12	0					0				
DEHE_428533.2	oberer Aselbach; 428533.2				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_428535.1	Banfer - Bach; 428535.1				2	U	U	1											
DEHE_428537.1	Werbe; 428537.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_428538.1	Reiherbach; 428538.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_428554.1	Netze; 428554.1				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_42856.1	Wesebach; 42856.1				3	U	U	1											
DEHE_42858.1	Wilde; 42858.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_4286.1	untere Elbe; 4286.1				3	U	U	4	1, 12, 24	0									
DEHE_4286.2	obere Elbe; 4286.2				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4288.1	untere Schwalm; 4288.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4288.2	Schwalm/Gilsa; 4288.2				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4288.3	Schwalm/Röllshausen; 4288.3				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4288.4	Schwalm/Alsfeld; 4288.4				3	U	U	4	1, 11, 12, 24, 25	0									
DEHE_42882.1	AntreffTalsperre; 42882.1	•	9		U	3	U	4	24, 25	0									
DEHE_42882.2	obere Antreff; 42882.2				4	U	U	4	12, 24, 25	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_428832.1	Grenff; 428832.1				3	U	U	4	24, 25										
DEHE_4288326.1	Buchbach; 4288326.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4288332.1	Steina; 4288332.1				3	U	U	4	12	0									
DEHE_4288334.1	unterer Grenzebach; 4288334.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4288334.2	oberer Grenzebach; 4288334.2				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_428836.1	Wiera; 428836.1				5	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_4288372.1	Katzenbach; 4288372.1				3	U	U	4	12	0									
DEHE_428838.1	Gers; 428838.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_42884.1	Gilsa; 42884.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_42886.1	Urf; 42886.1				2	U	U	4	25										
DEHE_428872.1	Wälze - Bach; 428872.1				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_428876.1	Olmes; 428876.1				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_428878.1	Lembach; 428878.1				5	U	U	4	1, 2, 8, 12, 25	0					0				
DEHE_42888.1	untere Efze; 42888.1				4	U	3	4	1, 2, 8, 12, 25	0					0				
DEHE_42888.2	obere Efze; 42888.2				3	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24	0					0				
DEHE_428894.1	Riedwiesengraben; 428894.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_428896.1	Rhünda; 428896.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 25	0					0				
DEHE_428914.1	Schießbach; 428914.1				4	U	U	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_42892.1	untere Ems; 42892.1				5	U	U	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42892.2	obere Ems; 42892.2				5	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4289296.1	Goldbach/Gudensberg; 4289296.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_42898.1	Pilgerbach; 42898.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4292.1	Bauna; 4292.1				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4294.1	Grunnel-Bach; 4294.1				3	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_42952.1	untere Drusel; 42952.1	•	13		4	U	U	4	99	0									
DEHE_42952.2	obere Drusel; 42952.2				3	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_42954.1	Wahlebach; 42954.1				5	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_42958.1	Ahne; 42958.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4296.1	Losse; 4296.1				3	U	U	4	1, 12, 24	0									
DEHE_4298.1	Nieste; 4298.1				3	U	U	1											
DEHE_42992.1	Espe; 42992.1				4	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_42994.1	Osterbach; 42994.1				3	U	U	4	1, 12, 24	0									
DEHE_4334.1	Hemelbach; 4334.1				2	U	U	1											
DEHE_43632.1	Hessenbeeke; 43632.1				4	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_44.1	untere Diemel; 44.1				5	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_44.8	DiemelTalsperre; 44.8	•	2, 3, 9		U	3	U	4	99	0									
DEHE_44.9	obere Diemel; 44.9				3	U	3	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4414.1	Itter; 4414.1				2	U	U	4	24										

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_4418.1	Rhene; 4418.1				3	U	U	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_4434.1	untere Orpe; 4434.1				4	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_444.2	Twiste/Külte; 444.2				4	U	U	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_444.3	Twiste/Talsperre; 444.3	•	1, 3, 5, 9		U	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_444.4	obere Twiste; 444.4				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4448.1	Erpe; 4448.1				4	U	U	4	1, 2, 8, 12, 24, 25	0					0				
DEHE_44492.1	Welda; 44492.1				3	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_44522.1	Zufluß vom Breunaer Wald; 44522.1				2	U	U	4	24, 25										
DEHE_446.1	Warme; 446.1				4	U	U	4	24, 25	0									
DEHE_4472.1	Alster; 4472.1				4	U	U	4	12, 24, 25	0									
DEHE_448.1	Esse; 448.1				5	U	U	4	1, 12, 24, 25	0									
DEHE_4492.1	Forellenbach; 4492.1				3	U	U	1											
DEHE_4494.1	Holzape; 4494.1				3	U	U	4	1, 12	0									
DEHE_488138.1	Hebenschäuser Bach; 488138.1				5	U	U	4	24, 25	0									
DEHE80001417930000	Werratalsee			•		3	U	1											
DEHE80001428539100	Edertalsperre	•	2, 3, 5, 9			3	2	1											
DEHE80001428551000	Affolderner Talsperre	•	2, 3, 5, 9			U	U	1											
DEHE80001428876300	Borkener See			•		2	U	1											
DEHE80001428877100	Singliser See			•		3	U	1											
DEHE80001441390000	Diemeltalsperre	•	2, 3, 5, 9			3	U	1											
DEHE80001444330000	Twistetalsperre	•	1, 3, 5, 9			U	U	1											

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_08001	08001 Weser	•	2, 3, 8, 9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_08002	08002 Ilse				5		2	4	99	0									
DENI_08003	08003 Sievershagener Bach				2		2	1											
DENI_08004	08004 Spüligbach				3		2	4	99	0									
DENI_08006	08006 Lenne Gesamt				3		2	4	99	0									
DENI_08008	08008 Eichelbach				5		2	4	99	0									
DENI_08009	08009 Brevörder Bach (Glesse)	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_08010	08010 Spiekersiek				3		2	1											
DENI_08011	08011 Lonaubach				2		2	1											
DENI_08012	08012 Forstbach				3		2	4	99	0									
DENI_08013	08013 Eberbach (Oberlauf Forstbach)	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_08014	08014 Beverbach	•	5, 7, 12			3	2	4	99	0									
DENI_08015	08015 Holzminde	•	5, 7, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_08016	08016 Dürre Holzminde/Hasselbach	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_08017	08017 Rottmünde	•	13			5	2	4	99	0									
DENI_08018	08018 Reiherbach I+II				3		2	4	99	0									
DENI_08019	08019 Hilkenbach				5		2	4	99	0									
DENI_08020	08020 Schwülme Unterlauf				3		2	1											
DENI_08021	08021 Ahle				3		2	4	99	0									
DENI_08022	08022 lthalbach				3		2	4	99	0									
DENI_08023	08023 Rehbach I+II;Malliehagenb.				2		2	1											
DENI_08024	08024 Schwülme/Auschnippe				4		2	4	99	0									
DENI_08025	08025 Schwülme Oberlauf				4		2	4	99	0									
DENI_08026	08026 Nieme				4		2	4	99	0									
DENI_08027	08027 Schede				4		2	4	99	0									
DENI_08028	08028 Daspe	•	5, 13			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_10001	10001 Rintelner Herrengraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_10003	10003 Weser	•	2, 3, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_10004	10004 Exter				4		2	4	99	0									
DENI_10005	10005 Deckberger Bach	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_10006	10006 Rohder Bach	•	3, 13			4	2	4	99	0									
DENI_10007	10007 Heßlinger Bach				4		2	4	99	0									
DENI_10008	10008 Hollenbach				2		2	1											
DENI_10009	10009 Hemeringer Bach				5		2	4	99	0									
DENI_10010	10010 Nährenbach	•	9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_10011	10011 Mainbach				5		2	4	99	0									
DENI_10012	10012 Humme Fluss				3		2	4	99	0									
DENI_10013	10013 Beberbach				3		2	4	99	0									
DENI_10014	10014 Humme Bach				4		2	4	99	0									
DENI_10015	10015 Grießebach				3		2	4	99	0									
DENI_10016	10016 Hamel Fluss	•	9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_10017	10017 Hastebach	•	9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_10018	10018 Remte				5		2	4	99	0									
DENI_10019	10019 Herksbach	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_10020	10020 Hamel Bach				4		2	4	99	0									
DENI_10021	10021 Gelbbach u.Ng				5		2	4	99	0									
DENI_10022	10022 Emmer	•	5			3	2	4	99	0									
DENI_11002	11002 Suttbach	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_11004	11004 Else Mittellauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_11005	11005 Violenbach	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_11006	11006 Laerbach und Twisselbach	•	8, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_11007	11007 Uhlenbach	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_11008	11008 Else Oberlauf	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12001	12001 Mittelweser zwischen Aller und NRW	•	2, 3, 5, 8, 9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_12002	12002 Arberger Kanal, Lienertgraben, Brede-Ehrs Graben			•		5	2	4	99	0									
DENI_12003	12003 Alte Aller	•	8, 9, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12004	12004 Berkelsmoorgraben, Goldbach und Langwedeler Mühlenbach			•		5	2	4	99	0									
DENI_12005	12005 Eiter Unterlauf	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12006	12006 Landwehr mit Steinwätern	•	8, 9			4	2	4	99	0									
DENI_12007	12007 Blender Ernte			•		5	2	4	99	0									
DENI_12008	12008 Kleine Eiter	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12009	12009 Krähenkuhlenfleet	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12010	12010 Hauptkanal, Obere Eiter und Benkengraben	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12011	12011 Retzer Bach (Oberlauf)	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12012	12012 Bärenfallgraben	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12013	12013 Obere Eiter (Oberlauf)				4		2	4	99	0									
DENI_12014	12014 Graue und Calle	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12015	12015 Bückener Mühlenbach (Unterlauf)	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12016	12016 Mahler Graben				5		2	4	99	0									
DENI_12017	12017 Bückener Mühlenbach (Oberlauf)	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12018	12018 Blenhorster Bach	•	10			3	2	4	99	0									
DENI_12019	12019 Führser Mühlbach	•	9, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_12020	12020 Oyler Mühlenbach-Seegraben	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_12021	12021 Steinhuder Meerbach Mittel- und Unterlauf	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_12022	12022 Führser Mühlbach (Oberlauf) und Nebengewässer	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12023	12023 Schäfergraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_12024	12024 Bruch- u. Kolkgraben	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_12025	12025 Steertschlaggraben	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12026	12026 Fulde (Unterlauf)	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12027	12027 Wahlenbach und Finkalenheidegraben	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12028	12028 Strangbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12029	12029 Südbach			•		4	2	4	99	0									
DENI_12030	12030 Mehringer Bach	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_12031	12031 Fulde (Oberlauf)	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12032	12032 Gehle (Oberlauf in Nds.)	•	8, 10, 12, 16			5	2	4	99	0									
DENI_12033	12033 Uchter Mühlenbach (alter Unterlauf n. Stolzenau)	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12034	12034 Steinhuder Meer				3		2	4	99	0									
DENI_12035	12035 Mittellauf Rottbach (Mittellauf)	•	9, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_12036	12036 Rottbach (Oberlauf)	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12037	12037 Bückeburger Aue (Mittellauf)				3		2	1											
DENI_12038	12038 Schermbecke	•	3, 16			3	2	4	99	0									
DENI_12039	12039 Bückeburger Aue (unterer Oberlauf)				3		2	4	99	0									
DENI_12040	12040 Bückeburger Aue (oberer Oberlauf)				3		2	4	99	0									
DENI_12041	12041 Winzlarer Grenzgraben	•	8, 9, 10, 16			3	2	4	99	0									
DENI_12042	12042 Mittellandkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_12043	12043 Bannseeegraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_12044	12044 Steinhuder Meerbach (Oberlauf)	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_12045	12045 Großenheidorngraben	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12046	12046 Mittelweser zwischen Aller und Bremen	•	2, 3, 5, 8, 9, 13			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_12047	12047 Schiffgraben (Hochmoorgewässer)			•		5	2	4	99	0									
DENI_12048	12048 Alte Weser				5		2	4	99	0									
DENI_12049	12049 Bückeburger Aue (Unterlauf in Nds.)				5		2	4	99	0									
DENI_12050	12050 Schloßbach	•	8, 12, 13, 16			5	2	4	99	0									
DENI_12051	12051 Sandfurthbach	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_12052	12052 Rennriehe	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_12053	12053 Rothe				5		2	4	99	0									
DENI_12054	12054 IIs (Oberlauf in Nds.)				5		2	4	99	0									
DENI_12055	12055 Borngraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_12056	12056 Baggersee Stolzenau			•		4	2	1											
DENI_13001	13001 Große Aue	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13002	13002 Langhorst-Kuhlengraben	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13003	13003 Winterbach und Rohrbach	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13004	13004 Nendorfer Moorkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_13005	13005 Uchter Mühlenbach Oberlauf und Nebengewässer	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_13006	13006 Sarninghäuser Meerbach und Nebengewässer	•	9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_13007	13007 Rüsselbach	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_13008	13008 Bahrenborstel-Scharringhäuser Entlastungsgraben	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13009	13009 Herrenriede und Landriede	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_13010	13010 Langer Graben und Schafdamgrabener			•		5	2	4	99	0									
DENI_13011	13011 Kleine Wickriede Mittellauf	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_13012	13012 Kleine Wickriede Oberlauf	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13013	13013 Kleine Wickriede Unterlauf und Bramkamper Bach	•	9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_13015	13015 Flöte	•	9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_13016	13016 Moorkanal zur Flöte			•		4	2	4	99	0									
DENI_13017	13017 Schwinghäuser Bach	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13018	13018 Kuhbach Oberlauf	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13019	13019 Kuhbach Unterlauf	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13020	13020 Kleine Aue Oberlauf	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13021	13021 Kleine Aue Unterlauf	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13022	13022 Sule Oberlauf	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_13023	13023 Sule Unterlauf und Flöte bei Lindern	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13024	13024 Allerbeeke Unterlauf	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13025	13025 Eschbach	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13026	13026 Siede Oberlauf und Nebengewässer	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_13027	13027 Speckenbach	•	3, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13028	13028 Siede Unterlauf	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_13029	13029 Peekriede	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_13030	13030 Allerbeeke Oberlauf	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_13031	13031 Wiete / Schnatgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_13032	13032 Sudriede	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14001	14001 Bottendorfer Bach	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14002	14002 Ise	•	3, 7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14003	14003 Ise	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14004	14004 Fulau	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14005	14005 Isebeck	•	3, 7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14006	14006 Knesebach	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14007	14007 Emmerbach	•	3, 5, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14008	14008 Emmerbach	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_14009	14009 Riet	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14010	14010 Bruno/Hässelbach	•	3, 7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14011	14011 Sauerbach	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14012	14012 Beberbach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14013	14013 Heestenmoorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_14014	14014 Aller	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14015	14015 Triangelermoorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_14017	14017 Bokensdorfer Bach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14018	14018 Beverbach/Bokensdorferbach	•	3, 7, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14019	14019 Kleine Aller	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14020	14020 Bullergraben	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14021	14021 Bruneitzgraben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14022	14022 Kleine Aller	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14023	14023 Wipperaller	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14024	14024 Vorderer Drömlingsgraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_14026	14026 Viehmoorgraben			•		3	2	4	99	0									
DENI_14027	14027 Vollbütteler Riede	•	3, 7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14028	14028 Kronriede (Graben Nr.7)	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14029	14029 Ausbütteler Riede	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14030	14030 Hehlenriede	•	3, 6, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14031	14031 Gravenhorster Riede	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14032	14032 Mühlenriede	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14033	14033 Mühlenriede	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14034	14034 Hasselbach	•	3, 7, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14035	14035 Steekgraben/Hehlinger Bach			•		5	2	4	99	0									
DENI_14036	14036 Hehlinger Bach	•	3, 7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_14037	14037 Katharinenbach	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14038	14038 Schomburgriede	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14039	14039 Ihlepfuhlgraben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14040	14040 Katharinenbach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14041	14041 Schieferbrunnenriede	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14042	14042 Lapau	•	3, 7, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14043	14043 Lapau	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14044	14044 Aller	•	3, 7, 10, 12, 13			5	3	4	99	0				0					
DENI_14045	14045 Graslebener Mühlengraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_14046	14046 Allerkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_14047	14047 Mittellandkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_14048	14048 Elbeseitenkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_14049	14049 Grenzgaben Rade			•		4	2	4	99	0									
DENI_14050	14050 Talgraben rechts der Aller			•		4	2	4	99	0									
DENI_14051	14051 Kleine Brunsroderriede	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14052	14052 Tankumsee			•		3	2	4	99	0									
DENI_14053	14053 Essenroderriede	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_14054	14054 Gosebacht	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_14055	14055 Talgraben links der Aller			•		4	2	4	99	0									
DENI_15001	15001 Oker	•	5, 8, 9, 10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15002	15002 Oker	•	4, 8, 10, 12, 13			3	3	4	99	0								•	
DENI_15003	15003 Abzucht	•	13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15004	15004 Okertalsperre	•	4, 9, 5, 8			2	2	4	99										
DENI_15005	15005 Lange				2		3	4	99										•
DENI_15006	15006 Radau	•	4, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_15007	15007 Ecker bis Talsperre				3		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_15008	15008 Eckertalsperre	•	4, 5, 8, 9			2	2	4	99										
DENI_15009	15009 Eckergraben	•	4, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_15010	15010 Ecker ab Talsperre	•	8			3	2	4	99	0									
DENI_15011	15011 Ecker	•	8, 12			4	2	4	99	0									
DENI_15012	15012 Schamlahbach	•	9, 10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15013	15013 Ohebach	•	10, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_15014	15014 Weddebach	•	8, 10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15015	15015 Eckergraben			•		5	3	4	99	0								•	
DENI_15016	15016 Zieselbach	•	8, 10, 12			4	3	4	99	0								•	
DENI_15017	15017 Hasenbeeke	•	10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15018	15018 Schiffgraben West/Neuer Gr.	•	8, 10, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_15019	15019 Mühlenilse	•	8, 9, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15021	15021 Warne	•	9, 10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15022	15022 Krummbach	•	10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15023	15023 Stobenbergbach	•	10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15024	15024 Warne	•	9, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15025	15025 Gr. Graben (Alte Ilse)	•	9, 10, 12			4	3	4	99	0								•	
DENI_15026	15026 Altenau	•	9, 10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15027	15027 Rothebach	•	9, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_15028	15028 Altenau	•	13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15029	15029 Glue Riede (Ahlumer Bach)	•	10, 12			4	3	4	99	0								•	
DENI_15030	15030 Hachumer Bach	•	9, 10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15031	15031 Sauerbach	•	9, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15032	15032 Brückenbach	•	8, 9, 10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15033	15033 Thiedebach	•	10, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15034	15034 Fuhsekanal	•	9, 10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_15035	15035 Oker bis Talsperre	•	13			3	3	4	99	0								•	
DENI_15036	15036 Oker ab Schunter	•	5, 9, 12, 13			4	3	4	99	0								•	
DENI_15037	15037 Beberbach				3		2	4	99	0									
DENI_15038	15038 Bickgraben	•	10, 12, 13			5	3	4	99	0								•	
DENI_15039	15039 Schierpkebach	•	10, 13			5	2	4	99	0									
DENI_15040	15040 Weddeler Graben	•	10, 16			4	2	4	99	0									
DENI_15041	15041 Wabe/Mittelriede	•	6, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_15042	15042 Breite Beeke (Salzd. Gr.)	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_15043	15043 Wiesengraben	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_15044	15044 Ohe/Losebach	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15045	15045 Wabe	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_15046	15046 Sandbach	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_15047	15047 Teichgraben	•	16			5	2	4	99	0									
DENI_15048	15048 Heiligendorfer Bach	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_15049	15049 Neindorfer Bach	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15050	15050 Scheppau				4		2	4	99	0									
DENI_15051	15051 Schunter	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_15052	15052 Glüsig (Lauinger Mühlentr.)	•	10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_15053	15053 Uhrau	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15054	15054 Lutter	•	10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_15055	15055 Lutter	•	8, 9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15056	15056 Lange Welle (Mittelgraben)	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_15057	15057 Brunsolgraben (Rote Riede)	•	8, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_15058	15058 Mühlengraben	•	16			5	2	4	99	0									
DENI_15059	15059 Schunter	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15060	15060 Laagschunter	•	10, 12			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_15061	15061 Schierpkewach	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_15062	15062 Mittellandkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_15063	15063 Baggersee Schladen			•		2	2	4	99										
DENI_16001	16001 Wietze	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16002	16002 Rixfördergraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16003	16003 Wulbeck	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_16004	16004 Tiefenbruchgraben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16005	16005 Hengstbeeke	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16006	16006 Wulbeck	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_16007	16007 Johannsgraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16008	16008 Mühlengraben/Trendelgraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16009	16009 Wiesenbach bis HW-Abschlag	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16010	16010 Flußgraben/Neuer Graben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16011	16011 Wietze Graben/Lahe Gr.	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16012	16012 Wietze	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16013	16013 Schiffgraben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16014	16014 Wiesengraben/Mehlbeeke	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16015	16015 Fuhsekanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_16016	16016 Adamsgraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16017	16017 Neue Aue	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16018	16018 Fuhsekanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_16019	16019 Alte Aue	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16020	16020 Thöse	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16021	16021 Edder	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16022	16022 Hechtgraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16023	16023 Seebeck	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_16024	16024 Hainholzbach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16025	16025 Blöckengraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16026	16026 Lehrter Bach	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16027	16027 Immensen-ArpK.Graben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16028	16028 Billerbach	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16029	16029 Schanze	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16030	16030 Burgdorfer Aue	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16031	16031 Fuhse	•	3, 5, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16032	16032 Horstgraben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16033	16033 Harlake	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16034	16034 Kötjermühlenbach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16035	16035 Aue/Erse	•	3, 6, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16036	16036 Plockhorster-Eltzner Graben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16037	16037 Wehnserbach-Dedenhäuser Graben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16038	16038 Schwarzwasser	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16039	16039 Berkumer Schölke/Glindbruchschölke	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16040	16040 Pisserbach	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16041	16041 Auebach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16042	16042 Krummbach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16043	16043 Krähenriede	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16044	16044 Schölke/SZ	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16045	16045 Fuhse	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16046	16046 Alte Fuhse (Knickgraben)	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16047	16047 Flote	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16048	16048 Sangebach	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16050	16050 Beeke	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_16051	16051 Schneeграben	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16052	16052 Flöth	•	3, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_16053	16053 Aue/Erse	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16054	16054 Dumbruchgraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16055	16055 Katzhorngraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_16056	16056 Steterburgergraben				5		2	4	99	0									
DENI_16057	16057 Mittellandkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_16058	16058 Stichkanal Salzgitter			•		3	2	4	99	0									
DENI_16059	16059 Stichkanal Hildesheim			•		3	2	4	99	0									
DENI_16060	16060 Wathlinger Poldergraben	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16061	16061 Katjefuhse	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16062	16062 Fuhse	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_16063	16063 Burgdorfer Aue	•	3, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_16064	16064 Salzgittersee			•		2	2	4	99										
DENI_16065	16065 Heerter See			•		3	2	4	99	0									
DENI_17001	17001 Aller I	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17002	17002 Aller II	•	2, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17003	17003 Flettmarscher Abzuggraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_17004	17004 Schwarzwasser I	•	5, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17005	17005 Schwarzwasser II	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17006	17006 Hahnenmoorgaben			•		3	2	4	99	0									
DENI_17007	17007 Wiehe mit Pollhöfer Grenzgraben	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_17008	17008 Müdener Kanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_17009	17009 Wienhausener Kanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_17010	17010 Lachte I	•	7, 8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_17011	17011 Lachte II				3		2	4	99	0									
DENI_17012	17012 Kainbach				3		2	4	99	0									
DENI_17013	17013 Jafelbach				4		2	4	99	0									
DENI_17014	17014 Sothbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17015	17015 Lutter				2		2	1											
DENI_17016	17016 Ahrbeck				4		2	4	99	0									
DENI_17017	17017 Schmalwasser mit Räderbach	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_17018	17018 Kötzelbeck				5		2	4	99	0									
DENI_17019	17019 Aschau	•	10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17020	17020 Quarmbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17021	17021 Haberlandbach I	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_17022	17022 Haberlandbach II	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_17023	17023 Vorwerker Bach	•	10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17024	17024 Bruchbach	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17025	17025 Örtze inkl. Ilster				2		2	1											
DENI_17026	17026 Örtze				2		2	1											
DENI_17027	17027 Speckenmoorgraben	•				5	2	4	99	0									
DENI_17028	17028 Kleine Örtze				2		2	1											
DENI_17029	17029 Trauener Graben			•		2	2	4	99										
DENI_17030	17030 Sothrieth mit südlichem Quellbach	•	10, 12, 13, 16			3	2	4	99	0									
DENI_17031	17031 Landwehrbach	•	10, 12, 13, 16			3	2	4	99	0									
DENI_17032	17032 Schmarbeck	•	10, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17033	17033 Wietze/ Ö. I	•	8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17034	17034 Wietze/ Ö. II				2		2	1											
DENI_17035	17035 Aue	•	8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17036	17036 Hötzinger Aue	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_17037	17037 Suhrbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17038	17038 Brunau/ Ö. I	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17039	17039 Brunau/ Ö. II	•	5, 8, 9, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_17040	17040 Weesener Bach				2		2	1											
DENI_17041	17041 Hasselbach	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17042	17042 Angelbach	•	8, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_17043	17043 Mühlenbach	•	10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17044	17044 Obere Drebber			•		3	2	4	99	0									
DENI_17045	17045 Esseler Kanal mit Nordkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_17046	17046 Südkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_17047	17047 Untere Drebber	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_17048	17048 Meiße Oberlauf	•	5, 8, 10, 12, 13, 16			3	2	4	99	0									
DENI_17049	17049 Meiße mit Geltteichgraben				2		2	1											
DENI_17050	17050 Meiße Unterlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17051	17051 Berger Bach	•	5, 8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_17052	17052 Liethbach	•	8, 10, 12, 16			3	2	4	99	0									
DENI_17053	17053 Riethbach	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_17054	17054 Meiße mit Südgraben	•	8, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_17055	17055 Meierbach I	•	8, 10, 12, 16			3	2	4	99	0									
DENI_17056	17056 Meierbach II	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_17057	17057 Hohe Bach I				2		2	1											
DENI_17058	17058 Hohe Bach II				2		2	1											
DENI_17059	17059 Bruchgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_17060	17060 Krusenhausener Bach mit Prahleeke	•	9, 10, 12, 16			5	2	4	99	0									
DENI_17061	17061 Hudemühlener Meiße und Feldgraben			•		4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_18001	18001 Leine				3		2	1											
DENI_18002	18002 Meierbach				4		2	4	99	0									
DENI_18003	18003 Winzenburger Bach				3		2	4	99	0									
DENI_18004	18004 Gande				4		2	4	99	0									
DENI_18005	18005 Gande				4		2	4	99	0									
DENI_18006	18006 Aue (z. Gande)				5		2	4	99	0									
DENI_18007	18007 Meine				4		2	4	99	0									
DENI_18008	18008 Eterna				4		2	4	99	0									
DENI_18009	18009 Aue (z. Leine)				3		2	4	99	0									
DENI_18010	18010 Eboldshauser Bach				4		2	4	99	0									
DENI_18011	18011 Düderoder Bach	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18012	18012 Aue (z. Leine)				5		2	4	99	0									
DENI_18013	18013 Wambach				4		2	4	99	0									
DENI_18014	18014 Ilme				2		2	1											
DENI_18015	18015 Rebbe				5		2	4	99	0									
DENI_18016	18016 Rotte				4		2	4	99	0									
DENI_18017	18017 Krummes Wasser / Hillebach				3		2	4	99	0									
DENI_18018	18018 Stroiter Bach	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18019	18019 Ilme				3		2	4	99	0									
DENI_18020	18020 Diesse				3		2	4	99	0									
DENI_18021	18021 Diesse				3		2	4	99	0									
DENI_18022	18022 Bewer				3		2	1											
DENI_18023	18023 Allerbach				3		2	4	99	0									
DENI_18024	18024 Spüligbach				2		2	1											
DENI_18025	18025 Spüligbach				4		2	4	99	0									
DENI_18026	18026 Helle (Hellenbach)				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_18027	18027 Ilme				2		2	1											
DENI_18028	18028 Riepenbach				2		2	1											
DENI_18029	18029 Stöckheimer Bach (Salzgraben)	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_18030	18030 Bölle				2		2	1											
DENI_18031	18031 Moore				4		2	4	99	0									
DENI_18032	18032 Beverbach	•	7, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18033	18033 Beverbach				3		2	4	99	0									
DENI_18034	18034 Rodebach	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_18035	18035 Rodebach				4		2	4	99	0									
DENI_18036	18036 Espolde				3		2	1											
DENI_18037	18037 Ummelbach				4		2	4	99	0									
DENI_18038	18038 Espolde				5		2	4	99	0									
DENI_18039	18039 Schöttelbach				5		2	4	99	0									
DENI_18040	18040 Weende	•	9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_18041	18041 Weende	•	9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18042	18042 Harste	•	5, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18043	18043 Dungbach	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_18044	18044 Grone	•	4, 9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_18045	18045 Lutter	•	9, 10, 13			5	2	4	99	0									
DENI_18046	18046 Lutter	•	9, 10, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18047	18047 Grundbach				4		2	4	99	0									
DENI_18048	18048 Rase	•	5, 9, 13			3	2	4	99	0									
DENI_18049	18049 Grundbach				3		2	4	99	0									
DENI_18050	18050 Garte (mit Thüringen)				3		2	4	99	0									
DENI_18051	18051 Bischhauser Bach				3		2	4	99	0									
DENI_18052	18052 Wendebach	•	3, 9			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_18053	18053 Wendebach (mit Thüringen)				3		2	4	99	0									
DENI_18054	18054 Dramme				3		2	4	99	0									
DENI_18056	18056 Schleierbach				2		2	1											
DENI_18057	18057 Leine	•	5, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_18058	18058 Leine				3		2	4	99	0									
DENI_18059	18059 Leine				3		2	4	99	0									
DENI_18060	18060 Leine				3		2	4	99	0									
DENI_19001	19001 Rhume				4		2	4	99	0									
DENI_19002	19002 Uhbach				4		2	4	99	0									
DENI_19003	19003 Hammenstedter Bach				3		2	4	99	0									
DENI_19004	19004 Söse	•	5, 12			3	2	4	99	0									
DENI_19005	19005 Dorster Mühlenbach				4		2	4	99	0									
DENI_19006	19006 Markau	•	12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_19007	19007 Schlungwasser				2		2	1											
DENI_19009	19009 Oder				2		2	1											
DENI_19010	19010 Hackenbach				4		2	4	99	0									
DENI_19011	19011 Sieber				2		2	1											
DENI_19012	19012 Kleine Steinau				2		2	1											
DENI_19013	19013 Sieber				2		2	1											
DENI_19014	19014 Sieber				2		2	1											
DENI_19015	19015 Große Kulmke				2		2	1											
DENI_19016	19016 Sieber				1		2	1											
DENI_19017	19017 Große Lonau				1		2	1											
DENI_19018	19018 Kleine Steinau + Schindelgraben				2		2	1											
DENI_19019	19019 Söse				2		2	1											
DENI_19020	19020 Große Söse				1		2	1											

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_19021	19021 Bremke				2		2	1											
DENI_19022	19022 Beber (Pöhlder Bach)				2		2	1											
DENI_19023	19023 Lutter + Krumme Lutter				2		2	1											
DENI_19024	19024 Oder				2		2	1											
DENI_19025	19025 Sperrlutter				3		2	1											
DENI_19026	19026 Oder bis Talsperre				2		2	1											
DENI_19027	19027 Oder				2		2	1											
DENI_19028	19028 Krebsgraben				3		2	1											
DENI_19029	19029 Langenhagen-Hilkeröder Bach				3		2	4	99	0									
DENI_19030	19030 Eller/Obere Eller				3		2	4	99	0									
DENI_19031	19031 Soolbach				5		2	4	99	0									
DENI_19032	19032 Hahle/Obere Hahle				5		2	4	99	0									
DENI_19033	19033 Hahle	•	5, 8, 12			5	2	4	99	0									
DENI_19034	19034 Muse				4		2	4	99	0									
DENI_19035	19035 Nathe				4		2	4	99	0									
DENI_19036	19036 Nathe				5		2	4	99	0									
DENI_19037	19037 Aue				4		2	4	99	0									
DENI_19038	19038 Ellerbach				5		2	4	99	0									
DENI_19039	19039 Oehrsche Beeke				5		2	4	99	0									
DENI_19040	19040 Gillersheimer Bach				4		2	4	99	0									
DENI_19041	19041 Renshausener Bach				5		2	4	99	0									
DENI_19042	19042 Barbiser Bach				4		2	4	99	0									
DENI_19043	19043 Suhle				4		2	4	99	0									
DENI_19044	19044_Brehme				4	U	2	4	99	0									
DENI_19045	19045 Söse				4		2	4	99	0									
DENI_19046	19046 Oderteich	•	7			2	2	4	99										

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_19047	19047 Odertalsperre	•	5, 9			2	2	4	99										
DENI_19048	19048 Beber (Pöhlder Bach)				3		2	4	99	0									
DENI_19049	19049 Sösetalsperre	•	4, 5, 9			2	2	4	99										
DENI_19050	19050 Sandwasser (Hartmannkanal)				3		2	4	99	0									
DENI_19051	19051 Rhume				3		2	4	99	0									
DENI_19052	19052 Seeburger See				5		2	4	99	0									
DENI_19053	19053 Gr. See bei Northeim			•		3	2	4	99	0									
DENI_20001	20001 Innerste	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_20002	20002 Bruchgraben	•	2, 13			5	2	4	99	0									
DENI_20003	20003 Unsinnbach	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_20004	20004 Dinklarer Klunkau	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_20005	20005 Dinklarer Klunkau				4		2	4	99	0									
DENI_20006	20006 Dingelber Klunkau	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_20007	20007 Flussgraben	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_20008	20008 Kupferstrang (Trilkeb.)			•		5	2	4	99	0									
DENI_20009	20009 Beuster	•	13			4	3	4	99	0									•
DENI_20010	20010 Warme Beuster				2		3	4	99										•
DENI_20011	20011 Kalte Beuster				2		3	4	99										•
DENI_20012	20012 Lamme	•	13			5	3	4	99	0									•
DENI_20013	20013 Büntebach				5		3	4	99	0									•
DENI_20014	20014 Riehe	•	13			4	3	4	99	0									•
DENI_20015	20015 Lamme				5		3	4	99	0									•
DENI_20016	20016 Alme	•	13			4	3	4	99	0									•
DENI_20017	20017 Alpebach	•	2			5	2	4	99	0									
DENI_20018	20018 Nette				4		2	4	99	0									
DENI_20019	20019 Sennebach				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_20020	20020 Rottebach				5		2	4	99	0									
DENI_20021	20021 Baffer/Lindenbach				4		2	4	99	0									
DENI_20022	20022 Ortshäuser Bach				5		2	4	99	0									
DENI_20023	20023 Nette	•	9, 13			5	2	4	99	0									
DENI_20024	20024 Lutter				4		2	4	99	0									
DENI_20025	20025 Schildau	•	10, 13			4	2	4	99	0									
DENI_20026	20026 Schaller	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_20027	20027 Markau				3		2	4	99	0									
DENI_20028	20028 Oelberbach	•	8, 9			5	3	4	99	0								•	
DENI_20029	20029 Hengstebach	•	10, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_20030	20030 Neile	•	10, 12			3	3	4	99	0								•	
DENI_20031	20031 Steimker Bach/Kiefbach	•	10, 12, 13			3	3	4	99	0								•	
DENI_20032	20032 Neile				2		3	4	99									•	
DENI_20033	20033 Innerste	•	13			4	3	4	99	0								•	
DENI_20034	20034 Jerstedter Bach	•	10, 12			5	3	4	99	0								•	
DENI_20035	20035 Töllebach	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_20036	20036 Granetalsperre	•	4, 5, 8, 9			2	2	4	99										
DENI_20037	20037 Grane				3		2	4	99	0									
DENI_20038	20038 Innerstetalsperre	•	4, 5, 8, 9			2	2	4	99										
DENI_20039	20039 Innerste	•	8, 9			3	3	4	99	0								•	
DENI_20040	20040 Spiegeltaler Graben				2		3	4	99									•	
DENI_20041	20041 Zellbach	•	13			3	3	4	99	0								•	
DENI_20042	20042 Stichkanal Hildesheim			•		3	2	4	99	0									
DENI_20043	20043 Grane	•	9, 12, 13			3	3	4	99	0								•	
DENI_20044	20044 Lakebach	•	10, 12, 13			3	3	4	99	0								•	
DENI_21001	21001 Leine, Westaue-Aller				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_21002	21002 Große Beeke	•	12, 16			5	2	4	99	0									
DENI_21003	21003 Jürsenbach				3		2	1											
DENI_21004	21004 Hagener Bach				4		2	4	99	0									
DENI_21005	21005 Empeder Bach				5		2	4	99	0									
DENI_21006	21006 Eilveser Bach				3		2	1											
DENI_21007	21007 Totes Moor, Hauptvorfluter			•		5	2	4	99	0									
DENI_21008	21008 Varrenbruchgraben	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_21009	21009 Grindau	•	12, 16			5	2	4	99	0									
DENI_21010	21010 Alte Leine/Hallerbruchgraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_21011	21011 Neue Auter	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_21012	21012 Auter Fluss				3		2	4	99	0									
DENI_21013	21013 Auter Bach				3		2	4	99	0									
DENI_21014	21014 Auter Oberlauf	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_21015	21015 Horster Bruchgraben	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21016	21016 Ricklinger Mühlengraben	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21017	21017 Desbrockriedegraben	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21018	21018 Westaue Fluss	•	9, 12			5	2	4	99	0									
DENI_21019	21019 Leine, Ihme-Westau				3		2	1											
DENI_21020	21020 Holpe-Hülse-Reeke	•	5, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_21021	21021 Ziegenbach	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_21022	21022 Bornau				2		2	1											
DENI_21023	21023 Rodenberger Aue Unterlauf				3		2	1											
DENI_21024	21024 Rodenberger Aue Mittellauf				3		2	1											
DENI_21025	21025 Rodenberger Aue Bach Oberlauf				3		2	1											
DENI_21026	21026 Salzbach				5		2	4	99	0									
DENI_21027	21027 Riesbach				3		2	1											

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_21028	21028 Pohler Bach	•	3, 5, 8, 9, 12, 13, 16			5	2	4	99	0									
DENI_21029	21029 Waltershagenerbach				3		2	1											
DENI_21030	21030 Eimbeckhäuser Bach	•	9, 10, 13			5	2	4	99	0									
DENI_21031	21031 Osterriehe			•		5	2	4	99	0									
DENI_21032	21032 Haster Bach	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21033	21033 Büntegraben				4		2	4	99	0									
DENI_21034	21034 Bullerbach	•	8			4	2	4	99	0									
DENI_21035	21035 Südaue Fluss	•	9, 12			5	2	4	99	0									
DENI_21036	21036 Südaue Bach	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_21037	21037 Schleifbach	•	16			4	2	4	99	0									
DENI_21038	21038 Möseke	•	16			4	2	4	99	0									
DENI_21039	21039 Lohnder Bach				4		2	4	99	0									
DENI_21040	21040 Fösse	•	12, 13, 16			5	2	4	99	0									
DENI_21041	21041 Wennigser Mühlbach, Ihme				4		2	4	99	0									
DENI_21042	21042 Bredenbecker Bach				4		2	4	99	0									
DENI_21043	21043 Landwehrgraben	•	8, 13			5	2	4	99	0									
DENI_21044	21044 Hirtenbach				5		2	4	99	0									
DENI_21045	21045 Alte Leine (obl.Schille)				5		2	4	99	0									
DENI_21046	21046 Arumer Landwehr				4		2	4	99	0									
DENI_21047	21047 Hüpeder Bach				4		2	4	99	0									
DENI_21048	21048 Bruchriede	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_21049	21049 Gestorfer Beeke	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21050	21050 Rössingbach	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21051	21051 Haller Fluss				4		2	4	99	0									
DENI_21052	21052 Haller Bach (incl. Rambke)				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_21053	21053 Gehlenbach	•	5, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21054	21054 Oeseder Bach				4		2	4	99	0									
DENI_21055	21055 Saale Fluss	•	5, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21056	21056 Saale Bach				3		2	1											
DENI_21057	21057 Aue				4		2	4	99	0									
DENI_21058	21058 Saale Oberlauf (incl.Thüster Beeke)				3		2	1											
DENI_21059	21059 Akebeeke	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21060	21060 Leine Bergl.				3		2	4	99	0									
DENI_21061	21061 Despe	•	13			3	2	4	99	0									
DENI_21062	21062 Glene				3		2	4	99	0									
DENI_21063	21063 Warnebach	•	8, 13			4	2	4	99	0									
DENI_21064	21064 Wispe	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21065	21065 Glasebach	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_21066	21066 Wispe Oberlauf				3		2	1											
DENI_21067	21067 Rheinbach				3		2	4	99	0									
DENI_21068	21068 Leine, Despe-Innerste				3		2	4	99	0									
DENI_21069	21069 Leine, Innerste-Ihme	•	5, 8, 9, 16			4	2	4	99	0									
DENI_21070	21070 Saugraben	•	13			4	2	4	99	0									
DENI_21071	21071 Mittellandkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_21072	21072 Stichkanal Hannover-Linden			•		3	2	4	99	0									
DENI_21073	21073 Koldinger Kiessee			•		2	2	4	99										
DENI_21074	21074 Maschsee			•		3	2	4	99	0									
DENI_21075	21075 Stockbach				4		2	4	99	0									
DENI_21076	21076 Kirchdorfer Mühlbach				4		2	4	99	0									
DENI_21077	21077 Flöttenbach				5		2	4	99	0									
DENI_21078	21078 Heßbach				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_22001	22001 Aller	•	2, 3, 9, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_22002	22002 Wiedenhausener Bach I	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22003	22003 Wiedenhausener Bach II	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22004	22004 Düşorner Bach	•	12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_22005	22005 Alte Leine	•	3, 8, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_22006	22006 Beeke	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_22007	22007 Böhme I	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22008	22008 Böhme II	•	3, 8, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22009	22009 Böhme III	•	5, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22010	22010 Soltau	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22011	22011 Große Aue inkl. Heidbach				3		2	4	99	0									
DENI_22012	22012 Kleine Aue	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_22013	22013 Bomlitz mit Riesbeck	•	12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22014	22014 Warnau	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_22015	22015 Fulde	•	3, 8, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22016	22016 Steinförthsbach	•	3, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22017	22017 Jordanbach				3		2	4	99	0									
DENI_22018	22018 Alpe (Oberlauf)	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_22019	22019 Alpe	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22020	22020 Steimbker Dorfgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_22021	22021 Moorbeeke			•		3	2	4	99	0									
DENI_22022	22022 Neuer Eilter Graben			•		5	2	4	99	0									
DENI_22023	22023 Weißer Graben			•		5	2	4	99	0									
DENI_22024	22024 Wölpe	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_22025	22025 Schwarze Riede			•		5	2	4	99	0									
DENI_22026	22026 Schipsegraben	•	10, 12			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_22027	22027 Haßberger Hauptgraben	•	9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_22028	22028 Häußlinger Hauptvorfluter	•	9, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_22029	22029 Wiehegraben			•		3	2	4	99	0									
DENI_22030	22030 Westener Wetterbach	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_22031	22031 Lehrde I	•	5, 12			3	2	4	99	0									
DENI_22032	22032 Lehrde II				2		2	1											
DENI_22033	22033 Bleckwedeler Graben	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_22034	22034 Vethbach	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_22035	22035 Vethbach mit Thransgraben (Unterläufe)	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_22036	22036 Thransgraben			•		2	2	4	99										
DENI_22037	22037 Otersener Kanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_22038	22038 Gohbach mit Schmobach	•	5, 8, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_22039	22039 Wätern	•	8, 9, 10, 12, 13, 16			4	2	4	99	0									
DENI_22040	22040 Meesegraben	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_22041	22041 Dröpper Fleet			•		4	2	4	99	0									
DENI_22042	22042 Halsebach	•	5, 12			5	2	4	99	0									
DENI_23001	23001 Ochtum Tidebereich	•	2, 3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23002	23002 Randgraben / Kamerner Bäke	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_23003	23003 Delme + Welse in Delmenhorst	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23004	23004 Delme Unterlauf oberhalb Delmenhorst	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_23005	23005 Annengr. Unterl. / Heidkruger Bäke			•		4	2	4	99	0									
DENI_23006	23006 Dünsener Bach Unterl. / Pultern	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23007	23007 Klosterbach Unterlauf / Varreler Bäke	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23008	23008 Welse + Nutteler Nebenzug	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_23009	23009 Delme Mittellauf				4		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_23010	23010 Annengraben Oberlauf			•		4	2	4	99	0									
DENI_23011	23011 Dünsener Bach Mittel- u. Oberlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23012	23012 Siekgraben Oberlauf	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_23013	23013 Klosterbach Mittellauf	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23014	23014 Klosterbach Oberlauf und Nebengewässer	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_23015	23015 Hombach mit Finkenbach	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23016	23016 Stuhrgaben mit Große Rönnecken	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23017	23017 Huchtinger Fleet Oberlauf mit Große Wasserlöse	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_23019	23019 Leester Mühlenbach mit Unterlauf Hombach und Gänsebach	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23020	23020 Ochtum Oberlauf	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_23021	23021 Unterlauf Hache	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_23022	23022 Rieder Umleiter mit Rieder Grenzgraben und Kampgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_23023	23023 Süstedter Bach	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_23024	23024 Hache Oberlauf				3		2	4	99	0									
DENI_23025	23025 Delme Oberlauf	•	3, 8, 9, 10, 12, 13, 16			4	2	4	99	0									
DENI_23027	23027 Unterlauf Delme, Tidebereich	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_23028	23028 Dumbbäke	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_23029	23029 Siekgraben Unterlauf	•	3, 8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_24001	24001 Wümme I	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_24002	24002 Wümme II (mit Todtgraben)				4		2	4	99	0									
DENI_24003	24003 Wümme III				4		2	4	99	0									
DENI_24004	24004 Wümme IV	•	8, 12			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_24005	24005 Wümme-Südarm	•	9, 12			3	2	4	99	0									
DENI_24006	24006 Wümme V				4		2	4	99	0									
DENI_24007	24007 Lesum und Hamme	•	2, 3, 9			4	2	4	99	0									
DENI_24008	24008 Stellbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24009	24009 Fintau (mit Ruschwede)				4		2	4	99	0									
DENI_24010	24010 Florgaben	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_24011	24011 Benkeloher Graben	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24012	24012 Rehrbach	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_24013	24013 Beek	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_24014	24014 Veerse				2		2	1											
DENI_24015	24015 Lünzener Bruchbach	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_24016	24016 Bartelsdorfer Kanal			•		2	2	4	99										
DENI_24017	24017 Westerholzer Kanal	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24018	24018 Mehlandsbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24019	24019 Wiedau	•	5, 8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_24020	24020 Bruchwiesenbach	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_24021	24021 Trochelbach	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_24022	24022 Hahnenbach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24023	24023 Gilmerdinger Bach	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24024	24024 Rodau				3		2	4	99	0									
DENI_24025	24025 Visselbach	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_24026	24026 Grapenmühlenbach	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_24027	24027 Dahnhorstgraben	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_24028	24028 Hasselbach				3		2	4	99	0									
DENI_24029	24029 Federlohmühlenbachbach I				3		2	4	99	0									
DENI_24030	24030 Federlohmühlenbachbach II	•	12			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_24031	24031 Ahauser Bach und Everser Bach				2		2	1											
DENI_24032	24032 Ahauser Bach und Ahauser Mühlengraben	•	5			3	2	4	99	0									
DENI_24033	24033 Rehengraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_24034	24034 Moorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_24035	24035 Reithbach	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24036	24036 Giersdorf-Schanzendorfer Mühlengraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_24037	24037 Wümme-Nordarm I	•	9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_24038	24038 Wümme-Nordarm II	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24039	24039 Wieste	•	9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24040	24040 Weidebach			•		3	2	4	99	0									
DENI_24041	24041 Walle und Otterstedter Beeke				3		2	4	99	0									
DENI_24042	24042 Rautendorfer Schiffgraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_24043	24043 Wümme-Mittelarm				3		2	4	99	0									
DENI_24044	24044 Bassener Mühlengraben I	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_24045	24045 Bassener Mühlengraben II			•		5	2	4	99	0									
DENI_24046	24046 Eckhoffgraben	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_24047	24047 Deichschlot	•	12			5	2	4	99	0									
DENI_24048	24048 Wörpe I	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_24049	24049 Wörpe II	•	12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24050	24050 Wilstedtermoorer Schiffgraben und Saatmoorgaben			•		5	2	4	99	0									
DENI_24051	24051 Müllersdammgraben und Tüschendorf-Worphäuser Graben			•		3	2	4	99	0									
DENI_24054	24054 Hamme I				5		2	4	99	0									
DENI_24055	24055 Hamme II				4		2	4	99	0									
DENI_24056	24056 Hamme III	•	8, 10			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_24057	24057 Oste-Hamme-Kanal und Augustendorfer Kanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_24058	24058 Rummeldeisbeek I	•	9, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24059	24059 Rummeldeisbeek II				4		2	4	99	0									
DENI_24060	24060 Schmoo				4		2	4	99	0									
DENI_24061	24061 Schmoo / Reithbach (Unterläufe)	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_24062	24062 Reithbach				5		2	4	99	0									
DENI_24063	24063 Umbeck	•	10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_24064	24064 Beek				5		2	4	99	0									
DENI_24065	24065 Semkenfahrt			•		4	2	4	99	0									
DENI_24066	24066 Scharmbecker Bach I	•	9, 10, 13			4	2	4	99	0									
DENI_24067	24067 Scharmbecker Bach II				5		2	4	99	0									
DENI_24068	24068 Kirchenfleet			•		3	2	4	99	0									
DENI_24069	24069 Neugrabenfleet			•		3	2	4	99	0									
DENI_25001	25001 Hunte-Oberlauf	•	3, 9, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25002	25002 Hunte ab Mittellandkanal	•	5, 8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25003	25003 Westerbach / Wehrendorfer Mühlbach	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25004	25004 Lecker Mühlbach Unterlauf	•	9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25005	25005 Gräfte	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25006	25006 Strothbach	•	8, 9, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25007	25007 Elze Unterlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25008	25008 Grenzkanal	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25009	25009 Schweger Marschkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_25010	25010 Bornbach	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25011	25011 Osterdammer Bergbach	•	3, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25012	25012 Randkanal mit Kreisgrenzgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_25013	25013 Mittellandkanal			•		3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_25014	25014 Dadau Oberlauf				5		2	4	99	0									
DENI_25015	25015 Vechtaer Grenzgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_25016	25016 Lahrer Bach	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25017	25017 Hunte von Einmündung Wimmerbach bis Dümmer	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25018	25018 Dümmer				4		2	4	99	0									
DENI_25019	25019 Hunte von Grawiede bis Wildeshausen	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25020	25020 Graft (Bruchkanal)	•	8			5	2	4	99	0									
DENI_25021	25021 Graft (Bruchkanal) mit Hauptgraben Düversbruch			•		5	2	4	99	0									
DENI_25022	25022 Grawiede	•	8			4	2	4	99	0									
DENI_25023	25023 Rhien			•		5	2	4	99	0									
DENI_25024	25024 Wagenfelder Aue Oberlauf, Flöthe und Hemsloher Bruchgraben	•	8			5	2	4	99	0									
DENI_25025	25025 Moorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_25026	25026 Wagenfelder Aue	•	9, 12, 8			5	2	4	99	0									
DENI_25027	25027 Freistätter Moorkanal			•		3	2	4	99	0									
DENI_25028	25028 Elsflether Sieltief			•		5	2	4	99	0									
DENI_25029	25029 Mooriemer Kanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_25030	25030 Wulfsgraft / Geestrandgr.			•		4	2	4	99	0									
DENI_25031	25031 Ofenerdieker Bäke	•	9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25032	25032 Ofener Bäke	•	10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25033	25033 Haaren Oberl. / Putthaaren	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25034	25034 Haaren Unterl. + Unterl. Ofener Bäke	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25035	25035 Blankenburger Sieltief			•		4	2	4	99	0									
DENI_25036	25036 Neuenhutorfer Sieltief			•		5	2	4	99	0									
DENI_25037	25037 Untere Ollen / Berne	•	12, 10			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_25038	25038 Unterlauf Tüske	•	8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25039	25039 Berne Mittellauf	•	9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_25040	25040 Geestrandgraben West/ Berne			•		5	2	4	99	0									
DENI_25041	25041 Randgraben Ost / Berne			•		5	2	4	99	0									
DENI_25042	25042 Kimmerbäke, Brookbäke, Berne	•	9, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_25043	25043 Dingsteder Bäke	•	8, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25044	25044 Bümmersteder Fleth	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25045	25045 Hemmelb.Kanal / Hemmelsbäke + NG			•		4	2	4	99	0									
DENI_25046	25046 Rittrumer Mühlbach				3		2	4	99	0									
DENI_25047	25047 Poggenpohls Moor WZ.	•	8, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_25048	25048 Altonaer Mühlbach	•	5, 8, 10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_25049	25049 Flachsbäke				3		2	1											
DENI_25050	25050 Katenbäke + NG				3		2	4	99	0									
DENI_25051	25051 Ellenbäke				2		2	1											
DENI_25052	25052 Denghauser Bach				4		2	4	99	0									
DENI_25053	25053 Lohmühlenbach	•	8, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_25054	25054 Brookbäke	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25055	25055 Aue + Zuflüsse				3		2	1											
DENI_25056	25056 Hageler Bach Unterlauf				3		2	4	99	0									
DENI_25057	25057 Hageler Bach Mittellauf	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_25058	25058 Hageler Bach Oberlauf	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_25059	25059 Landriede				4		2	4	99	0									
DENI_25060	25060 Huntloser Bach				5		2	4	99	0									
DENI_25061	25061 Twillbäke				3		2	4	99	0									
DENI_25062	25062 Landwehrbach	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25063	25063 Obere Lethe + NG				3		2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_25064	25064 Korrbäke	•	9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_25065	25065 Lohne	•	8, 9, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25066	25066 Beeke				4		2	4	99	0									
DENI_25067	25067 Untere Lethe	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25068	25068 Östlicher Vorfluter			•		5	2	4	99	0									
DENI_25069	25069 Bargeriede Oberlauf			•		3	2	4	99	0									
DENI_25070	25070 Bargeriede Unterlauf mit Drentweder Bach	•	8, 9, 12, 13			3	2	4	99	0									
DENI_25071	25071 Aldorfer Bach	•	8, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25072	25072 Heiligenloher Beeke mit Natenstedter Beeke				4		2	4	99	0									
DENI_25073	25073 Hunte Tidebereich	•	3, 9, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25074	25074 Hunte/Wildeshausen - Wardenburg				3		2	1											
DENI_25075	25075 Küstenkanal östl. Vehnedüker			•		3	2	4	99	0									
DENI_25076	25076 Hunte/ Staustrecke Kraftwerk Ol.	•	2, 3, 5, 8, 9, 10, 13			3	2	4	99	0									
DENI_25077	25077 Pissing			•		5	2	4	99	0									
DENI_25078	25078 Dadau Unterlauf	•	8, 9, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25079	25079 Tüske Oberlauf			•		4	2	4	99	0									
DENI_25080	25080 Hunte von Dümmer bis Einmündung Grawiede	•	8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25081	25081 Haaren Stadtstrecke Oldenburg	•	8, 9, 10, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25082	25082 Hausbäke	•	10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25083	25083 Holler Moorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_25084	25084 Ipweger Moorkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_25085	25085 Bardenflether Tief			•		4	2	4	99	0									
DENI_25087	25087 Gew 4969386			•		4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_25088	25088 Randgraben / 4969492			•		5	2	4	99	0									
DENI_25089	25089 Drielaker Kanal / Tweelb. Randgr.			•		5	2	4	99	0									
DENI_25090	25090 Tweelbäke oberh. Tweelb. See	•	3, 5, 8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25091	25091 Sager Meerkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_25092	25092 Hunte + Umfluter Wildeshausen	•	5, 8, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_25093	25093 Venner Mühlenbach / Elze Oberlauf	•	10, 12			3	2	4	99	0									
DENI_25094	25094 Lecker Mühlbach Oberlauf				4		2	4	99	0									
DENI_25095	25095 Wimmerbach	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_25096	25096 Brockumer Pissing			•		5	2	4	99	0									
DENI_26001	26001 Crildumer- / Mühlentief	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26002	26002 Maade / Upjeversches Tief			•		5	2	4	99	0									
DENI_26003	26003 Ems-Jade-Kanal bis Upschört			•		5	2	4	99	0									
DENI_26004	26004 Ellenserdammer Tief + NG / Marsch	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26005	26005 Vareler Tief + NG / Marsch	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26006	26006 Jade	•	12, 10			3	2	4	99	0									
DENI_26007	26117 Hahner Bäke Unterlauf			•		5	2	4	99	0									
DENI_26008	26008 Butteler Bäke				4		2	4	99	0									
DENI_26009	26009 Hahner Bäke Oberlauf	•	8, 9, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26010	26010 Obere Wapel + NG (Bekhauser Bäke)	•	9, 12, 8			5	2	4	99	0									
DENI_26011	26011 Südender Leke Oberlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26012	26012 Nordender Leke Oberlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26013	26013 Nordender Leke Mittellauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26014	26014 Südender Leke Mittellauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26015	26015 Brunner Bäke Mittellauf	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26016	26016 Brunner Bäke Oberlauf	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26017	26017 Woppenkamper Bäke	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_26018	26018 Zeteler Tief Oberlauf + NG	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26019	26019 Schweiburger Sieltief			•		5	2	4	99	0									
DENI_26020	26020 Hayenschlooter Sieltief / Eckwarder Sieltief Süd			•		5	2	4	99	0									
DENI_26021	26021 Fedderwarder Sieltief / Eckwarder Sieltief Nord			•		5	2	4	99	0									
DENI_26022	26022 Blexer Sieltief / Blexer Tief			•		5	2	4	99	0									
DENI_26024	26024 Abbehauser Sieltief / Utergadinger Tief			•		5	2	4	99	0									
DENI_26025	26025 Strohauser Sieltief + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26026	26026 Braker Sieltief/ Dornebbe			•		5	2	4	99	0									
DENI_26027	26027 Käseburger Sieltief + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26028	26028 Neue Heete	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26029	26029 Schiffsbälje	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26030	26030 Friedeburger Tief	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26031	26031 Reepsholter Tief	•	8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26032	26032 Ems-Jadekanal bis Wiesens			•		5	2	4	99	0									
DENI_26033	26033 Barkenbuschschloot			•		5	2	4	99	0									
DENI_26034	26034 Rispeler Tief / Mahnmalschloot	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26035	26035 Weser / Tidebereich oberh. Brake	•	2, 8, 9, 10, 12, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26037	26037 Motzener Kanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_26038	26038 Drepte Oberlauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26039	26039 Drepte Mittellauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26040	26040 Drepte Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26041	26041 Lune Oberlauf mit Altwistedter Lune einschl. Ahe	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26042	26042 Lune Mittellauf 1	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26043	26043 Lune Mittellauf 2	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_26044	26044 Lune Unterlauf 1	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26045	26045 Lune Unterlauf 2			•		5	2	4	99	0									
DENI_26046	26046 Wellener Bach Oberlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26047	26047 Wellener Bach Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26048	26048 Beverstedter Bach	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26049	26049 Billerbeek Oberlauf mit Oldendorfer Bach	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26050	26050 Billerbeek Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26051	26051 Dohrener Bach mit Stinstedter Bach	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26052	26052 Gackau Oberlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26053	26053 Gackau Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26054	26054 Hahnenknoop-Hetthorner-Moorkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_26055	26055 Alte Lune	•	8, 9, 13			4	2	4	99	0									
DENI_26056	26056 Rohr Oberlauf	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26058	26058 Alte Weser	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26059	26059 Dedestorfer Sieltief			•		5	2	4	99	0									
DENI_26060	26060 Geeste Oberlauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26061	26061 Geeste Mittellauf (bis Einmündung Grove)	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26062	26062 Geeste Mittellauf (uh. Grove bis Einmündung Seekanal)	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26063	26063 Geeste Unterlauf 1 (bis Tidesperrwerk)	•	9, 12, 8, 10			5	2	4	99	0									
DENI_26065	26065 Alfgraben	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26066	26066 Frelsdorfer Mühlenbach	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26067	26067 Grove	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26068	26068 Scheidebach Oberlauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26069	26069 Scheidebach Unterlauf	•	8, 10, 12			4	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_26070	26070 Bederkesa-Geeste-Kanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_26072	26072 Obere Wittgeeste	•	10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26073	26073 Sellstedter Seekanal	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26074	26074 Brameler Randgraben			•		5	2	4	99	0									
DENI_26075	26075 Quabbenbeek Oberlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26076	26076 Quabbenbeek Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26077	26077 Lavener Sielgraben	•	8, 9, 10, 12			5	2	4	99	0									
DENI_26078	26078 Große Beek	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26079	26079 Grauwalkkanal			•		4	2	4	99	0									
DENI_26080	26080 Sieverner Bach	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26081	26081 Misselwardener Wasserlöse			•		4	2	4	99	0									
DENI_26083	26083 Wremer Wasserlöse			•		5	2	4	99	0									
DENI_26084	26084 Dorumer Wasserlöse			•		5	2	4	99	0									
DENI_26085	26085 Verbindungsgraben einschl. Cappeler Wasserlöse			•		5	2	4	99	0									
DENI_26086	26086 Oxstedter Bach Oberlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26087	26087 Oxstedter Bach Unterlauf	•	8, 9, 10, 12			4	2	4	99	0									
DENI_26088	26088 Spiekaer Wasserlöse und Nördl. Grauwalkgraben			•		4	2	4	99	0									
DENI_26089	26089 Aschwardener Flutgraben	•	9, 12, 8, 10			3	2	4	99	0									
DENI_26090	26090 Meyenburger Mühlengraben	•	9, 12, 8, 10			3	2	4	99	0									
DENI_26091	26091 Hinnebecker Fleth Oberlauf			•		4	2	4	99	0									
DENI_26092	26092 Mühlenfleth	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_26093	26093 Schwaneweder Beeke	•	9, 12, 8, 10			4	2	4	99	0									
DENI_26094	26094 Blumenthaler Aue Oberlauf				4		2	4	99	0									
DENI_26095	26095 Schönebecker Aue Oberlauf	•	12			3	2	4	99	0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENI_26096	26096 Gr. Fedderwarder Tief + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26097	26097 Hooksieler Tief + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26098	26098 Hohens Tief / Poggenb. Leide + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26099	26099 Horumer- / Grimmenser Tief + NG			•		5	2	4	99	0									
DENI_26100	26100 Steinhauser Tief + NG / Marsch	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26101	26101 Neustädter- / Gödenser Tief	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26102	26102 Wapel Unterlauf	•	12			4	2	4	99	0									
DENI_26103	26103 Hauptpumpgraben Jaderaußendeich			•		3	2	4	99	0									
DENI_26104	26104 Hekelner Kanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_26105	26105 Hörsper Ollen			•		3	2	4	99	0									
DENI_26106	26106 Ollen			•		4	2	4	99	0									
DENI_26107	26107 Doorgraben - Ost			•		5	2	4	99	0									
DENI_26108	26108 Rechter Nebenarm der Weser mit Unterlauf Aschwardener Flutgraben	•	12			3	2	4	99	0									
DENI_26109	26109 Blumenthaler Aue Mittellauf				4		2	4	99	0									
DENI_26110	26110 Hinnebecker Fleth (Unterlauf)			•		3	2	4	99	0									
DENI_26113	26113 Nordgeorgsfehn-/Großefehnkana			•		5	2	4	99	0									
DENI_26114	26114 Emder Tief	•	8, 9, 10, 12, 13			5	2	4	99	0									
DENI_26115	26115 Indiekkanal und neuer Indiekkanal			•		5	2	4	99	0									
DENI_26116	26116 Jade - Oberlauf / Rasteder Bäke	•	9, 12, 8			5	2	4	99	0									
DENI_26117	26117 Hahner Bäke Unterlauf	•	9, 12, 8			5	2	4	99	0									
DENI_42004	42004 Ingelheimbach				3		2	4	99	0									
DENW4_200_242	Weser	•	2, 3			4	2	4			0								
DENW428_128_154	Eder				4		2	4		0									
DENW428_154_172	Eder				3		2	4		0									
DENW428_172_176	Eder				4		2	4		0									
DENW428114_0_11	Benfe				2		2	1											

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW428118_0_9	Elberndorfer Bach				3		2	4					•						
DENW42812_0_9	Röspe				2		2	1											
DENW428124_0_8	Zinse				3		3	4					•					•	
DENW428132_0_7	Kappel				2		2	1											
DENW4281326_0_6	Bortlingbach				2		2	1											
DENW428134_0_9	Trüfte				2		2	1											
DENW428136_0_5	Altmühlbach				2		2	1											
DENW42814_0_4	Odeborn	•	13			3	2	4		0									
DENW42814_4_21	Odeborn				2		2	1											
DENW428146_0_11	Schwarzenau				2		2	1											
DENW428148_0_9	Lausebach				2		2	1											
DENW428156_0_5	Leisebach				2		2	1											
DENW42816_0_19	Elsoff				3		2	4		0									
DENW428162_0_8	Mennerbach				2		2	1											
DENW4282_11_36	Nuhne				3		2	1											
DENW42822_0_5	Ahre				1		2	1											
DENW428222_0_5	Bremke-Bach				2		2	1											
DENW42826_0_12	Ölfe				4		2	4		0									
DENW4284_21_38	Orke				3		2	4		0									
DENW42842_0_7	Gelänge Bach				3		2	1											
DENW42844_0_8	Brühne				4		2	4			0								
DENW4284614_0_10	Hallebach				3		2	4		0									
DENW44_37_47	Diemel	•	10, 13, 9			3	2	4		0									
DENW44_47_49	Diemel	•	10			3	2	4		0									
DENW44_49_52	Diemel	•	10, 8			5	2	4		0									
DENW44_52_57	Diemel	•	10, 8			5	2	4		0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW44_57_67	Diemel				3		2	4		0									
DENW44_67_92	Diemel				3		2	4			0								
DENW442_0_35	Hoppecke				3		2	4			0								
DENW4432_0_8	Glinde	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW44336_0_6	Wäschebach				2		2	1											
DENW4436_0_7	Hammerbach				3		2	4		0									
DENW44362_0_6	Schwarzbach				2		2	1											
DENW4438_0_5	Mühlengraben			•		5	2	4		0									
DENW44382_0_2	Naure	•	10			3	2	4		0									
DENW44382_2_6	Naure				3		2	4		0									
DENW44382_6_9	Naure	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW44384_0_6	Ohme	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW44392_0_6	Kälberbach	•	10, 13			5	3	4		0									
DENW444_0_5	Twiste	•	10			3	2	4		0									
DENW444_5_9	Twiste				5	U	U	4	12, 25	0									
DENW4452_0_9	Calenberger Bach	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW4454_0_4	Eggel	•	10			5	2	4		0									
DENW4454_4_17	Eggel	•	10			4	2	4		0									
DENW44542_0_9	Mühlenbach	•	10			3	2	4		0									
DENW44544_0_6	Eder	•	10, 13			4	2	4		0									
DENW44544_6_13	Eder	•	10, 13			4	2	4		0									
DENW44546_0_6	Riepener Bach	•	10			4	2	4		0									
DENW44592_0_8	Vombach	•	10			3	2	4		0									
DENW4512_0_18	Bever				4		2	4		0									
DENW45122_0_5	Eselsbach	•	10			4	2	4		0									
DENW452_0_33	Nethe	•	10			3	3	4			0					0			

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW452_33_42	Nethe				2		2	1											
DENW452_42_50	Nethe				3		2	4		0									
DENW45216_0_6	Helmerte				5		2	4		0									
DENW45216_6_9	Helmerte	•	10			4	2	4		0									
DENW4522_0_4	Taufnethe				5		2	4		0									
DENW4522_4_9	Taufnethe	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW4524_0_13	Öse				2		2	1											
DENW4526_0_15	Aa				5		2	4		0									
DENW4526_15_21	Aa				2		2	1											
DENW45262_0_5	Hilgenbach				2		2	1											
DENW45264_0_8	Katzbach				2		2	1											
DENW4528_0_11	Brucht	•	10, 13			4	2	4		0									
DENW4528_11_22	Brucht	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW45282_0_10	Ender-Bach				3		2	4			0								
DENW452822_0_4	Grundbach	•	10			5	2	4		0									
DENW45286_0_6	Hakesbach				4		2	4		0									
DENW45294_0_3	Silberbach				2		2	1											
DENW4534_0_3	Grube	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW4534_16_18	Grube				5		2	4		0									
DENW4534_3_16	Grube				3		2	4		0									
DENW45344_0_4	Bosseborner Bach/Frischbach	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW45352_0_13	Schelpe				2		2	1											
DENW45354_0_7	Saumer Bach				2		2	1											
DENW45354_7_10	Saumer Bach				2		2	1											
DENW45372_0_8	Twierbach				5		2	1											
DENW456_20_29	Emmer	•	10			3	2	4		0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW456_29_34	Emmer	•	3, 9			3	2	1											
DENW456_34_42	Emmer	•	10			4	2	4			0								
DENW456_42_62	Emmer					3	2	4			0								
DENW45614_0_9	Mühlenbach					3	2	4			0								
DENW4562_0_10	Beberbach					3	2	4			0								
DENW45624_0_2	Röthe					3	2	4			0								
DENW45624_2_8	Röthe					3	2	4			0								
DENW4564_0_18	Heubach					5	2	4			0								
DENW45642_0_11	Silberbach					2	2	1											
DENW45652_0_11	Napte					3	2	4			0								
DENW4566_0_11	Diestelbach					4	2	4			0								
DENW45662_0_9	Königsbach					4	2	4			0								
DENW456624_0_2	Istruper Bach					3	2	4			0								
DENW456624_2_7	Istruper Bach	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW4568_0_8	Niese					3	2	4			0								
DENW4568_8_26	Niese					3	2	4			0								
DENW45684_0_7	Kleinenbredener Bach	•	10			3	2	4			0								
DENW45694_0_11	Wörmke					2	2	1											
DENW456942_0_9	Ilsenbach					4	2	4			0								
DENW45696_0_6	Eschenbach					2	2	1											
DENW458_8_26	Exter					4	2	4			0								
DENW4584_0_7	Alme					3	2	4			0								
DENW4592_0_6	Twiesbach	•	10			4	2	4			0								
DENW4594_0_6	Herrengaben	•	10			5	2	4			0								
DENW4596_0_17	Kalle	•	10, 13			4	2	4			0								
DENW4596_17_20	Kalle	•	10			3	2	4			0								

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW45962_0_10	Westerkalle				3		2	4		0									
DENW4598_0_3	Forellenbach	•	13			5	2	4		0									
DENW4598_3_11	Forellenbach				5		2	4		0									
DENW45982_0_7	Linnenbeeke				4		2	4		0									
DENW45992_0_8	Borstenbach				5		2	4		0									
DENW46_0_13	Werre	•	10, 13, 9			4	3	4		0					0				
DENW46_13_21	Werre				4		2	4		0									
DENW46_21_26	Werre	•	10, 13, 9			3	2	4		0									
DENW46_26_44	Werre	•	10, 13, 9			3	2	4		0									
DENW46_44_47	Werre	•	10, 13, 9			3	2	4		0									
DENW46_47_54	Werre				4		2	4		0									
DENW46_54_58	Werre	•	10, 13, 9			5	2	4		0									
DENW46_58_66	Werre				5		2	4		0									
DENW46_66_72	Werre	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW4612_0_3	Knochenbach	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW4612_3_9	Berlebecke	•	10			2	2	1											
DENW4612_9_18	Wiembecke	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW46124_0_3	Berlebecke	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW46124_3_6	Wiggenbach				2		2	1											
DENW4616_0_5	Rethlager Bach				2		2	1											
DENW4618_0_10	Haferbach				4		2	4		0									
DENW46182_0_5	Gruttbach I	•	10			2	2	1											
DENW462_0_24	Bega				5		2	4			0								
DENW462_24_44	Bega				4		2	1											
DENW462112_0_3	Eichelbach	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW46214_0_5	Hillbach	•	10, 13			4	2	4		0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW4622_0_15	Dorla				4		2	1											
DENW46224_0_11	Marpe				3		2	1											
DENW46232_0_7	Linnebach				4		2	1											
DENW4624_0_15	Ilse				4		2	1											
DENW46242_0_6	Niederluher Bach				5		2	1											
DENW4626_0_17	Ötternbach				5		2	4			0								
DENW46272_0_6	Rhienbach	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW4628_0_15	Salze	•	1, 10, 13			5	2	4			0								
DENW46282_0_6	Glimke				4		2	4			0								
DENW464_0_3	Aa	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW464_17_26	Johannisbach	•	10			3	2	4			0								
DENW464_3_17	Aa	•	10, 3			5	2	4			0								
DENW4642_0_10	Schwarzbach	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW46422_0_6	Beckendorfer Mühlenbach	•	10			3	2	4			0								
DENW46432_0_3	Schloßhof Bach	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW46452_0_10	Jöllenbecker Mühlenbach	•	10			5	2	4			0								
DENW4646_0_8	Lutterbach	•	10, 13			5	2	4			0								
DENW4646_8_12	Lutterbach	•	10, 13			3	2	4			0								
DENW464612_0_4	Baderbach				5		2	4			0								
DENW46462_0_13	Windwehe	•	10			5	2	4			0								
DENW464628_0_9	Oldentruper Bach				5		2	4			0								
DENW4648_0_7	Kinsbeke				5		2	4			0								
DENW4652_0_5	Düsedieksbach	•	10, 13			3	2	4			0								
DENW4654_0_6	Bramschebach				3		2	4			0								
DENW466_0_15	Else	•	10, 13, 9			4	2	4			0								
DENW4664_13_20	Violenbach	•	10, 13			5	2	4			0								

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW46654_0_8	Kilverbach				5		2	4		0									
DENW4666_0_18	Warmenau	•	10			5	2	4		0									
DENW46664_0_7	Spenger Mühlenbach				5		2	4		0									
DENW46672_0_8	Darmühlenbach	•	10, 13				3	2	4	0									
DENW46674_0_3	Neue Else			•		3	2	4		0									
DENW466742_0_5	Werfener Bach	•	10			3	2	4		0									
DENW46676_0_8	Landwehrbach	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW4668_0_13	Bolldammbach	•	10, 13, 8			5	2	4		0									
DENW468_0_16	Rehmerloh-Mennighüffer Mühlenbach				5		3	4		0									
DENW4684_0_9	Tengerner Bach	•	10			3	2	4		0									
DENW46844_0_6	Mühlenbach	•	10			3	2	4		0									
DENW4694_0_8	Mittelbach				3		2	4		0									
DENW4714_0_6	Bastau	•	10, 13			4	2	4		0									
DENW4714_6_19	Bastau	•	10			3	2	4		0									
DENW47142_0_6	Flöthe	•	10			3	2	4		0									
DENW47144_0_4	Unterlüber-Mühlenbach	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW47148_0_8	Bastau-Entlaster			•		5	3	4		0									
DENW47192_0_6	Osterbach	•	10, 13			3	2	4		0									
DENW472_0_14	Aue	•	10, 13, 6			5	2	4		0									
DENW4732_0_11	Ösper	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW4732_11_15	Ösper	•	10			5	2	4		0									
DENW473352_0_8	Schleusenkanal Petershagen			•		4	2	4		0									
DENW4734_0_3	Rottbach	•	10			2	2	1											
DENW474_0_15	Gehle	•	10			4	2	4		0									
DENW4744_0_8	Ils	•	10			4	2	4		0									
DENW4746_0_8	Riehe	•	10			3	2	4		0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW47512_0_4	Schleusenkanal Schlüsselburg			•		4	2	4		0									
DENW476_46_58	Große Aue	•	10, 6, 9			4	3	4		0									
DENW476_58_63	Große Aue	•	10, 6, 9			4	2	4		0									
DENW476_63_72	Große Aue	•	10, 6, 9			4	2	4		0									
DENW476_72_76	Große Aue	•	10, 6			4	2	4		0									
DENW476_76_84	Große Aue	•	10, 13			5	2	4		0									
DENW47614_0_7	Flöthe	•	10			4	3	4		0									
DENW47618_0_14	Kleine Aue	•	10, 6, 9			4	2	4		0									
DENW47618_14_18	Kleine Aue	•	10			5	2	4		0									
DENW476182_0_7	Braune Aue	•	10			5	2	4		0									
DENW4762_0_15	Großer Dieckfluß	•	10, 6, 9			5	2	4		0									
DENW4762_15_19	Großer Dieckfluß	•	10, 9			5	2	4		0									
DENW4762_19_33	Großer Dieckfluß	•	10, 9			4	2	4		0									
DENW4762_33_38	Großer Dieckfluß			•		4	2	4		0									
DENW476216_0_5	Hollwedener Graben	•	10			4	2	4		0									
DENW476218_0_10	Twiehauser Bach	•	10			3	2	4		0									
DENW47622_0_4	Fehrwiesen Graben	•	10			3	2	4		0									
DENW47622_4_7	Fehrwiesen Graben	•	10			5	2	4		0									
DENW47624_0_13	Kleiner Dieckfluß	•	10			3	2	4		0									
DENW47626_0_9	Tielger Bruchgraben	•	10			5	2	4		0									
DENW4764_0_5	Wickriede	•	10			4	2	4		0									
DENW4764_15_24	Wickriede	•	10			5	2	4		0									
DENW4764_5_15	Wickriede	•	10			4	2	4		0									
DENW47644_0_8	Flöthe	•	10			5	2	4		0									
DENW476454_0_6	Langenhorster Graben	•	10			5	2	4		0									
DENW47646_0_1	Kleine Wickriede	•	10			5	2	4		0									

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW4961124_3_8	Schröttinghauser Bach	•	10			5	2	4		0									
DENW4961124_8_10	Schröttinghauser Bach	•	10			5	2	4		0									
DENW496262_4_8	Brockumer Pissing			•		5	2	4		0									
DENW73101_68_106	Mittellandkanal			•		4	2	4		0									
DENW800014711	BS Mittlerer Weserbogen			•	U	3	2	4			0								
DEST_WESOW02-00	WESOW02-00					4		2	4	1, 8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW03-00	WESOW03-00					5		2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW04-00	WESOW04-00	•	10				4	2	4	12	1, 4		1						
DEST_WESOW05-00	WESOW05-00					4		2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW07-00	WESOW07-00					5		3	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2			1, 4		1, 2	
DEST_WESOW08-00	WESOW08-00					5		3	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2			1, 4		1, 2	
DEST_WESOW09-00	WESOW09-00					4		2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW10-00	WESOW10-00	•	3				3	2	4	15, 22, 26	1								
DEST_WESOW11-00	WESOW11-00	•	10				5	2	4	1, 8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW12-00	WESOW12-00	•	10				4	2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW13-00	WESOW13-00					4		2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2						
DEST_WESOW20-00	WESOW20-00					3		2	4	12, 15	1								
DEST_WESOW21-00	WESOW21-00	•	9, 13				4	3	4	1, 8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2			1, 4		1, 2	
DEST_WESOW22-00	WESOW22-00					3		2	4	1, 12	1, 4		1						

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEST_WESOW23-00	WESOW23-00				4		2	4	8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2							
DEST_WESOW24-00	WESOW24-00	•	10			3	2	4	1, 8, 12, 15, 22, 26	1, 4		1, 2							
DETH_11	Talsperre Schönbrunn	•	4, 9			2	2	1											
DETH_13	Talsperre Ratscher	•	3, 9			3	2	2	1, 2		4								
DETH_41_155+170	Mittlere Werra von Tiefenort bis Vacha				5		2	3	4, 25	1, 4	4								
DETH_41_170+222	Mittlere Werra bis Tiefenort				3		2	2	1, 2, 25	1	4								
DETH_41_222+261	Obere Werra ab Schwaba				3		2	2	33			2							
DETH_41_261+280	Obere Werra bis Schwaba				3		2	2	24			2							
DETH_41_68+129	Untere Werra bis Heldrabad				5		2	3	1, 2, 4, 12, 15, 25	1, 4	4								
DETH_4116_0+13	Untere Schleuse-Nahe				3		2	1											
DETH_4116_13+23	Obere Schleuse				3		2	2	33			2							
DETH_412_6+24	Lauter-Obere Hasel	•	12, 13			3	2	2	24, 25		4								
DETH_412+0+34	Schwarza-Untere Hasel				4		2	2	15, 24, 25	1	4								
DETH_4132+0+14	Werra-linke Zuflüsse				4		2	3	1, 2, 24		4	2							
DETH_4136_0+23	Schmalkalde	•	11			3	2	2	1, 2, 15, 24, 25	1	4								
DETH_41374+0+18	Truse-Schweina				5		3	3	1, 2, 15, 24, 25	1	4				1				
DETH_4138_0+20	Untere Felda				3		2	1											
DETH_4138_20+35	Obere Felda				3		2	2	24			2							
DETH_41394_0+14	Oechse				4		2	3	1, 2, 25		4								
DETH_414_0+49	Untere Ulster				3		2	1											
DETH_4154+0+21	Suhl-Elte	•	12, 13			4	2	3	1, 2, 4, 15, 24, 25	1, 4	4								

WK-Nr.	WK-Name	HMWB	Grund	AWB	ÖZ	ÖP	CZ	Frist	MN 2015	FV ÖZ/P			WSZ ÖZ/P		FV CZ			WSZ CZ	
										TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DETH_416_0+15	Untere Hörssel	•	11			4	2	3	1, 2, 15, 25	1	4								
DETH_416_15+41	Obere Hörssel				4		2	2	1, 2, 24, 25	1	4								
DETH_416_41+56	Leina				4		2	3	24, 25		4								
DETH_4168_0+17	Untere Nesse				4		2	3	1, 2, 12, 24, 25		4								
DETH_4168_17+52	Obere Nesse				5		2	3	1, 2, 12, 24, 25	1	4								
DETH_4178_0+18	Frieda-Rosoppe				4		2	3	24, 25		4								
DETH_4194_0_10	Walse				4		2	2	24			2							
DETH_488_222+237	Leine				4		2	3	33			2							
DETH_488_237+257	Obere Leine				5		2	3	24			2							
DETH_48822_8+15	Obere Eller				5		2	3	1, 2, 12, 24		4	2							
DETH_48824_16+26	Obere Hahle	•	12, 13			4	2	3	24, 25		4								
N0.4000	Küstenmeer Weser				U		2	1											
N1_4900_01	Offenes Küstengewässer vor Jadebusen				3		2	4	99	0									
N2_4900_01	Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte				3		2	4	99	0									
N3_4900_01	Offenes Küstengewässer der Weser				3		2	4	99	0									
N4_4900_01	Westliches Wattenmeer der Weser				3		2	4	99	0									
N4_4900_02	Östliches Wattenmeer der Weser				3		2	4	99	0									
T1.4000.01	Übergangsgewässer der Weser	•	2, 9, 10, 12, 13			3	2	4	99	0									

Anhang B

Anhang B - Grundwasserkörper

Um eine wasserkörperscharfe Betrachtung herstellen zu können, sind in Tab. B6 die in der Flussgebietseinheit Weser liegenden Grundwasserkörper mit den für sie zutreffenden Attributen sowie zusammenfassenden Angaben zu Ausnahmen aufgeführt. Da für textuelle Einträge bezüglich der Einstufung den chemischen und mengenmäßigen Zustands kein ausreichender Platz zur Verfügung steht, ist in der nachfolgenden Tab. B1 die verwendete Abkürzung angegeben.

Tab. B1: Chemischer und mengenmäßiger Zustand von Grundwasserkörpern

Chemischer Zustand		Mengenmäßiger Zustand	
Gut	2	Gut	2
Schlecht	3	Schlecht	3
Nicht klassifiziert	U	Nicht klassifiziert	U

Nachfolgend sind die Abkürzungen für die in Tab. B6 eingetragenen Fristen zur Erreichung des guten Zustandes aufgeführt.

Tab. B2: Fristen zur Erreichung des guten Zustandes

Frist zur Erreichung des guten Zustands	Abkürzung
22.12.2015	1
22.12.2021	2
22.12.2027	3
Nach 22.12.2015 (Zeitpunkt aufgrund Unsicherheiten noch nicht bestimmbar)	4

In der nachfolgenden Tab. B3 sind die vorgesehenen Maßnahmen ab 2015 zur Erreichung des guten Zustands aufgeführt. Auch in diesem Fall wurden Abkürzungen verwendet, um den in der Tabelle B6 begrenzten Platz zu berücksichtigen.

Tab. B3: Maßnahmen ab 2015 für Grundwasserkörper

Maßnahme ab 2015	Abkürzung
Punktquelle, Kommune/Haushalt	1
Punktquelle, Misch- und Niederschlagswasser	2
Punktquelle, Industrie/Gewerbe	3
Punktquelle, Bergbau	4
Punktquelle, Wärmebelastung (alle Verursacherbereiche)	5
Punktquelle, Altlasten/Altstandorte	6
Punktquelle, Abfallentsorgung	7
Punktquelle, sonstige (Punktquellen)	8
Diffuse Quellen, Bergbau	9
Diffuse Quellen, Altlasten/Altstandorte	10
Diffuse Quellen, bebaute Gebiete	11
Diffuse Quellen, Landwirtschaft	12
Diffuse Quellen, Bodenversauerung	13
Diffuse Quellen, unfallbedingte Einträge	14
Diffuse Quellen, sonstige (diffuse Quellen)	15
Wasserentnahmen, Industrie/Gewerbe	16
Wasserentnahmen, Landwirtschaft	17

Maßnahme ab 2015	Abkürzung
Wasserentnahmen, Fischereiwirtschaft	18
Wasserentnahmen, Wasserversorgung	19
Wasserentnahmen, Schifffahrt	20
Wasserentnahmen, Bergbau	21
Wasserentnahmen, sonstige (Wasserentnahmen)	22
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Wasserhaushalt	23
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Durchgängigkeit	24
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, Morphologie	25
Abflussregulierung und morphologische Veränderungen, sonstige (hydromorphologische Belastungen)	26
Andere anthropogene Auswirkungen, Fischereiwirtschaft	27
Andere anthropogene Auswirkungen, Landentwässerung	28
Andere anthropogene Auswirkungen, eingeschleppte Spezies	29
Andere anthropogene Auswirkungen, Erholungsaktivitäten	30
Andere anthropogene Auswirkungen, Intrusionen	31
Andere anthropogene Auswirkungen, sonstige (anthropogene Belastungen)	32
Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen	99

Aufgrund der Länge der Einträge im Kopf der Tabelle der Grundwasserkörper (Tab. B6) sind Abkürzungen verwendet worden, die in der nachfolgenden Tab. B4 aufgeführt sind.

Tab. B4: Abkürzungen der Spaltenköpfe der Tab. B6

Spaltenüberschrift Tab. B6	Abkürzung
Wasserkörper-Nr.	WK-Nr.
Wasserkörper-Name	WK-Name
Chemischer Zustand (siehe Tab. B1)	CZ
Mengenmäßiger Zustand (siehe Tab. B1)	MZ
Frist zur Erreichung des guten Zustands (siehe Tab. B2)	Frist
Maßnahmen ab 2015 (siehe Tab. B3)	MN 2015
Fristverlängerungen (Artikel 4 Abs. 4) Chemischer Zustand	FV CZ
Weniger strenge Umweltziele (Artikel 4 Abs. 5) Chemischer Zustand	WSZ CZ
Fristverlängerungen (Artikel 4 Abs. 4) Mengenmäßiger Zustand	FV MZ
Weniger strenge Umweltziele (Artikel 4 Abs. 5) Mengenmäßiger Zustand	WSZ MZ
Technische Unmöglichkeit	TU
Unverhältnismäßig hohe Kosten	UK
Natürliche Gegebenheiten	NG
Praktische Unmöglichkeit	PU

Für einige Grundwasserkörper wurden detailliertere Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen angegeben. Diese sind in Tab. B6 in den entsprechenden Spalten zu den Fristverlängerungen zu finden. Aus Platzgründen wurden die in der nachfolgenden Tab. B5 erläuterten Abkürzungen verwendet.

Tab. B5: Detaillierte Begründungen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen

Begründung für Fristverlängerungen		Abkürzung
Technische Durchführbarkeit	4-1	0
- Ursache für Abweichungen unbekannt	4-1-1	1
- Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen	4-1-2	2
- Unveränderbare Dauer der Verfahren	4-1-3	3
- Forschungs- und Entwicklungsbedarf	4-1-4	4
- Sonstige technische Gründe	4-1-5	5
- Erhebliche unverträgliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit/Unversehrtheit	4-1-6	6
- Entgegenstehende (EG-)rechtliche Anforderungen	4-1-7	7
Unverhältnismäßige Kosten	4-2	0
- Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	4-2-1	1
- Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung	4-2-2	2
- Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern	4-2-3	3
- Kosten-Nutzen-Betrachtung/Missverhältnis zwischen Kosten und Nutzen	4-2-4	4
- Unsicherheit über die Effektivität der Maßnahmen zur Zielerreichung	4-2-5	5
- Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen	4-2-6	6
Natürliche Gegebenheiten	4-3	0
- Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	4-3-1	1
- Dauer eigendynamische Entwicklung	4-3-2	2
- Sonstige natürliche Gegebenheiten	4-3-3	3

Um eine wasserkörperscharfe Betrachtung herstellen zu können, sind in der nachfolgenden Tab. B6 die in der Flussgebietseinheit Weser liegenden Grundwasserkörper mit den für sie zutreffenden Attributen sowie zusammenfassenden Angaben zu Ausnahmen aufgeführt.

Tab. B6: Grundwasserkörper

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Fist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ		
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK	
4_2001	Leine Lockergestein rechts	2	2	1												
4_2002	Leine mesozoisches Festgestein rechts 4	3	2	4	12, 15			1								
4_2003	Innerste mesozoisches Festgestein rechts	2	2	1												
4_2004	Innerste Harzpaläozoikum	2	2	1												
4_2005	Innerste mesozoisches Festgestein links	3	2	4	3, 9, 13	4										
4_2006	Leine mesozoisches Festgestein rechts 3	2	2	1												
4_2007	Leine mesozoisches Festgestein rechts 2	2	2	1												
4_2008	Rhume Harzpaläozoikum	2	2	1												
4_2009	Rhume mesozoisches Festgestein rechts	2	2	1												
4_2010	Rhume mesozoisches Festgestein links	2	2	1												
4_2013	Leine mesozoisches Festgestein rechts 1	2	2	1												
4_2014	Leine mesozoisches Festgestein links 1	2	2	1												
4_2015	Leine mesozoisches Festgestein links 2	2	2	1												
4_2016	Leine Lockergestein links	3	2	4	12			1								
4_2101	Írtze Lockergestein rechts	3	2	4	12			1								
4_2102	Írtze Lockergestein links	3	2	4	12, 15			1								
4_2103	Ise Lockergestein rechts	3	2	4	12			1								
4_2104	Ise Lockergestein links	3	2	4	12			1								
4_2106	Obere Aller mesozoisches Festgestein links	3	2	4	12			1								
4_2107	Oker mesozoisches Festgestein rechts	2	2	1												
4_2108	Oker Harzpaläozoikum	2	2	1												
4_2109	Oker mesozoisches Festgestein links	2	2	1												

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Fist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ	
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
4_2110	Obere Aller Lockergestein links	2	2	1											
4_2111	Oker Lockergestein links	2	2	1											
4_2112	Oker Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2113	Wietze/Fuhse Festgestein	3	2	4	12			1							
4_2114	Fuhse mesozoisches Festgestein rechts	2	2	1											
4_2115	Fuhse Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2116	Wietze/Fuhse Lockergestein	3	2	4	12			1							
4_2201	Böhme Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2202	Böhme Lockergestein links	2	2	1											
4_2203	Untere Aller Lockergestein links	3	2	4	12			1							
4_2302	Oberweser-Hameln	2	2	1											
4_2303	Vogler-Solling-Bramwald	2	2	1											
4_2309	Ottensteiner Hochflöche	2	2	1											
4_2318	Werre mesozoisches Festgestein	2	2	1											
4_2403	Mittlere Weser Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2404	Mittlere Weser Festgestein rechts	2	2	1											
4_2411	Mittlere Weser Lockergestein links 2	3	2	4	12			1							
4_2412	Große Aue Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2413	Große Aue Lockergestein links	3	2	4	3, 9, 12, 13	4		1							
4_2414	Mittlere Weser Lockergestein links 3	3	2	4	3, 9, 12, 13	4		1							
4_2501	Untere Weser Lockergestein rechts	3	2	4	3, 9, 12, 13, 15	2, 4		1							
4_2502	Hunte Lockergestein rechts	3	2	4	3, 9, 12, 13	4		1							
4_2503	Hunte Festgestein rechts	2	2	1											
4_2504	Hunte Festgestein links	2	2	1											
4_2505	Hunte Lockergestein links	3	2	4	12			1							
4_2506	Untere Weser Lockergestein links	2	2	1											

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Frist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ	
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
4_2507	Jade Lockergestein links	2	2	1											
4_2508	Wümme Lockergestein rechts	3	2	4	12			1							
4_2509	Wümme Lockergestein links	3	2	4	12, 15	2		1							
4_2510	Ochtum Lockergestein	3	2	4	3, 9, 12, 13, 15	2, 4		1							
DEHE_4_0015	4140_5204	2	2	1											
DEHE_4_0016	4150_5201	3	2	4	15			0							
DEHE_4_0022	4180_5402	2	2	1											
DEHE_4_0023	4190_5117	2	2	1											
DEHE_4_0024	4190_5201	2	2	1											
DEHE_4_0025	4190_5402	2	2	1											
DEHE_4_0026	4140_5201.2	2	2	1											
DEHE_4_1007	4210_5201	2	2	1											
DEHE_4_1008	4210_5203	2	2	1											
DEHE_4_1010	4210_5204.1	2	2	1											
DEHE_4_1011	4210_5204.2	2	2	1											
DEHE_4_1012	4220_5201	3	2	4	15			0							
DEHE_4_1014	4230_3302	2	2	1											
DEHE_4_1015	4230_5201	2	2	1											
DEHE_4_1016	4240_3302	2	2	1											
DEHE_4_1017	4240_5201	2	2	1											
DEHE_4_1018	4250_5201	2	2	1											
DEHE_4_1019	4260_5201.2	2	2	1											
DEHE_4_1021	4260_5203	2	2	1											
DEHE_4_1022	4270_5201	2	2	1											
DEHE_4_1023	4270_5402	2	2	1											
DEHE_4_1024	4281_5202	2	2	1											

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Fist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ	
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DEHE_4_1028	4283_8101	3	2	4	12			0							
DEHE_4_1029	4284_8101	2	2	1											
DEHE_4_1030	4285_5202	2	2	1											
DEHE_4_1031	4285_8101	2	2	1											
DEHE_4_1032	4286_5202	2	2	1											
DEHE_4_1033	4287_3301	2	2	1											
DEHE_4_1034	4288_3301	2	2	1											
DEHE_4_1035	4288_3302	2	2	1											
DEHE_4_1036	4288_5201	2	2	1											
DEHE_4_1037	4288_5202	2	2	1											
DEHE_4_1038	4288_8101	2	2	1											
DEHE_4_1039	4289_3301	3	2	4	12			0							
DEHE_4_1040	4289_5202	2	2	1											
DEHE_4_1041	4290_3301	2	2	1											
DEHE_4_1042	4290_5112	2	2	1											
DEHE_4_1043	4290_5201	2	2	1											
DEHE_4_1044	4250_5201.1	3	2	4	15			0							
DEHE_4_1045	4260_5201.1	2	2	1											
DEHE_4_2304	4300.1_5201	2	2	1											
DEHE_4_2602	4400_5112	2	2	1											
DEHE_4_2603	4400_5201	2	2	1											
DEHE_4_2604	4400_5202	3	2	4	12			0							
DEHE_4_2605	4400_8101	2	2	1											
DENW_4_1025	Rechtsrheinisches Schiefergebirge	2	2	1											
DENW_4_1026	Hauptkeratophyr	2	2	1											
DENW_4_1027	Rechtsrheinisches Schiefergebirge	2	2	1											

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Frist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ	
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DENW_4_2301	Talau der Weser südl. Wiehengebirge	3	2	1				0							
DENW_4_2305	Beverunger Trias	2	2	1											
DENW_4_2306	Brakel-Borgentreicher Trias	3	2	1				0							
DENW_4_2307	Südliches Eggegebirge	2	2	1											
DENW_4_2308	Höxteraner Trias	2	2	1											
DENW_4_2310	Südlippische Trias-Gebiete	2	2	1											
DENW_4_2311	Nördliches Eggegebirge	2	2	1											
DENW_4_2312	Nordlippische Trias-Gebiete	2	2	1											
DENW_4_2313	Mittellippische Trias-Gebiete	2	2	1											
DENW_4_2314	Ístlicher Teutoburger Wald	2	2	1											
DENW_4_2315	Werre-Bega-Else-Talung	2	2	1											
DENW_4_2316	Westlippische Trias-Gebiete	2	2	1											
DENW_4_2317	Südliche Herforder Mulde	2	2	1											
DENW_4_2320	Nördliche Herforder Mulde	2	2	1											
DENW_4_2405	Wiehengebirge	2	2	1											
DENW_4_2406	Wiehengebirge	2	2	1											
DENW_4_2407	Niederung der Weser	3	2	1				0							
DENW_4_2408	Große Aue Lockergestein im Süden	2	2	1											
DENW_4_2409	Petershöger Kreide	2	2	1											
DENW_4_2410	Kreide-Schichten zwischen Stewede und Petershagen	3	2	1				0							
DENW_4_2601	Trias Ostwestfalens	2	2	1											
DENW_4_2606	Briloner Massenkalk	2	2	1											
DEST_4_2105	4_2105	2	2	1											
DETH_4_0001	Suedthueringer Zechsteinrand	2	2	1											
DETH_4_0002	Hainich und Creuzburger Sattel	2	2	1											
DETH_4_0003	Keuper des suedwestlichen Thueringer Beckens	2	2	1											

WK-Nr.	WK-Name	CZ	MZ	Fist	MN 2015	FV CZ			WSZ CZ		FV MZ			WSZ MZ	
						TU	UK	NG	PU	UK	TU	UK	NG	PU	UK
DETH_4_0004	Meiningener Kalkplatten	2	2	1											
DETH_4_0005	Keuper-Bergland-Werra	2	2	1											
DETH_4_0006	Suedthueringer Bruchschollenland-Werra	2	2	1											
DETH_4_0007	Schwarzburger Sattel-Werra	2	2	1											
DETH_4_0008	Oberhoefer Mulde-Werra	2	2	1											
DETH_4_0009	Ruhlaer Kristallin	2	2	1											
DETH_4_0010	Fulda-Werra-Bergland-Felda-Ulster	2	2	1											
DETH_4_0011	Kuppenrhoen-Felda	2	2	1											
DETH_4_0012	Obere Werraue	3	3	3	4, 6, 12, 19	2, 4	5	1, 3			6				
DETH_4_0013	Fulda-Werra-Bergland-Ulster	3	2	3	4	4		3							
DETH_4_0014	Kuppenrhoen-Ulster	2	2	1											
DETH_4_0017	Mittlere Werraue	3	2	3	4	4		3							
DETH_4_0019	Eisenacher Mulde	2	2	1											
DETH_4_0020	Wuthaer Buntsandsteinscholle	3	2	2	6	2, 4									
DETH_4_0021	Buntsandsteinbergland - Werra	2	2	1											
DETH_4_0027	Fulda-Werra-Bergland-Hasel-Schmalkalde	2	2	1											
DETH_4_2011	Geisleder Muschelkalkhochflaeche	2	2	1											
DETH_4_2012	Eichsfelder Buntsandsteinscholle-Leine	2	2	1											

Anhang C

Anhang C - Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen in der Flussgebietseinheit Weser

Nach Artikel 11 Abs. 2 EG-WRRL enthält jedes Maßnahmenprogramm „grundlegende“ Maßnahmen (Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRL) und ggfs. „ergänzende“ Maßnahmen (Artikel 11 Abs. 4 EG-WRRL - vgl. § 36 WHG).

Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRL zählt abschließend die grundlegenden Maßnahmen auf. Diesen ist gemeinsam, dass sie durch abstrakt generelle Regelungen in entsprechenden Gesetzen, Verordnungen und verbindlichen Instrumenten zum Schutz der Umwelt und insbesondere der Gewässer in den Mitgliedstaaten umgesetzt werden müssen.

Die nachfolgende Übersicht (Tab. C1) enthält eine Darstellung der nach Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRL zu ergreifenden grundlegenden Maßnahmen und die Angabe der hierfür bestehenden Vorschriften auf Bundes- und Landesebene (Spalten 2 und 3), die für die Maßnahmenprogramme für die Flussgebietseinheit Weser von Bedeutung sind. Die Darstellung weist nach, dass für die Flussgebietseinheit Weser die grundlegenden Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie der EU bereits jetzt umgesetzt werden.

Zur Darlegung, ob und inwieweit die Anforderungen aus den im Rahmen der grundlegenden Maßnahmen zu beachtenden EG-Richtlinien tatsächlich umgesetzt sind, werden in Spalte 4 die aktuellen Berichterstattungen (Stand: 22.12.2009) der Bundesrepublik Deutschland zu den einzelnen EG-Richtlinien dargestellt.

Tab. C1: Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe a):			
Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und Anhang VI Teil A:			
➤ Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis dritter Spiegelstrich):			Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der Richtlinien
Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.09.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, zuletzt geändert durch Artikel 21 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und Rats vom 18.01.2006 - aufgehoben und ersetzt	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. S. BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723) Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705),	Gesetze und Verordnungen der Länder zur Umsetzung der wasserrechtlich relevanten Bereiche der IVU-Richtlinie <u>BY:</u> Verordnung zur Umsetzung der IVU-Richtlinie bei Abwasser (Bayerische IVU-Abwasser-Verordnung) und zur Änderung der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) vom 12. Dezember 2001 (GVBl S. 1066), geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2008 (GVBl S. 333) <u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1	Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 16 Absatz 3 in Verbindung mit Absatz 1 der Richtlinie 96/61/EG vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung aus dem Jahr 2003 (Beantwortung des Fragebogens der Kommission vom 31. Mai 1999) Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 16 Absatz 3 in Verbindung mit Absatz 1 der Richtlinie 96/61/EG vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Um-

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>durch Richtlinie 2008/1/EG vom 15.01.2008 (Kodifizierte Fassung)</p>	<p>zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489)</p> <p>Verordnung zum Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer und des Grundwassers vom 06.02.2004 (Brem.GBl. S. 92)</p> <p>Verordnung zur Erhebung von Daten über Abwasseremissionen vom 03.Juli 2002 (Brem.GBl.S. 300)</p> <p><u>HE:</u></p> <p>Verordnung zur Regelung von Anforderungen an wasserrechtliche Erlaubnisse nach der IVU-Richtlinie (IVU-VO Abwasser) vom 04.09.2003 (GVBl. I S. 262), geändert durch Verordnung vom 03.08.2007 (GVBl. I S. 532)</p> <p><u>NI:</u></p> <p>Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25.07.2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) § 31a NWG</p> <p><u>NW:</u></p> <p>IVU-VO Wasser vom 19. Februar 2004 (GV. NW. S. 179)</p> <p><u>ST:</u></p> <p>Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504)</p> <p>Abwasseremissionserklärungsverordnung vom 4. Dezember 2001 (GVBl. LSA S. 530)</p>	<p>weltverschmutzung aus dem Jahr 2007 (Beantwortung des Fragebogens der Kommission vom 26. März 2003)</p>
<p>Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.05.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser, zuletzt geändert durch Richtlinie 1137/2008 vom 22.10.2008</p>	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2007 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p>Kommunalabwasserverordnungen</p> <p><u>BY:</u></p> <p>Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Reinhalteordnung kommunales Abwasser – ROkAbw) vom 23. August 1992 (GVBl S. 402)</p> <p><u>HB:</u></p> <p>Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 23. April 1997 (Brem.GBl. S. 172)</p>	<p>Lageberichte 2008 – Mitteilung an die KOM vom 03.07.2009</p> <p>Ausweisung empfindlicher Gebiete gem. Art. 5 Abs. 8 – Mitteilung an die KOM vom 02.10.2007</p> <p>Berichterstattung nach Art. 15 (4) über kommunale Kläranlagen über 15.000 EW in normalen Gebieten – Mitteilung an die KOM vom 19.6.2003</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p>Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07. 2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94)</p> <p>Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 3.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)</p> <p><u>HE:</u> Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (KomAbw-VO) vom 25.10.1996 (GVBl. I S. 740), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.03.2000 (GVBl. I S. 159)</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 28. September 2000 (Nds. GVBl. S. 248)</p> <p><u>NW:</u> Kommunalabwasserverordnung – KomAbwV vom 30. September 1997 (GV.NW. S. 372)</p> <p><u>ST:</u> Verordnung über kommunales und Industrieabwasser bestimmter Branchen vom 18. November 1997 (GVBl. LSA S. 970), geändert durch Verordnung vom 5. Dezember 2001 (GVBl. LSA S. 536)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 10. Oktober 1997 (GVBl. S. 368)</p>	<p>Aktualisierte Daten zum Umsetzungsstand 1.1.2002 Mitteilung an die KOM vom 24.5.2002</p> <p>Berichterstattung nach Art. 15 (4) kommunale Kläranlagen über 10.000 EW in empfindlichen Gebieten Mitteilung an die KOM vom 14.5.2002</p> <p>Anforderungen an Kläranlagen in empfindlichen Gebieten gem Art. 4 (5) Mitteilung vom 15.3.2001</p> <p>Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig</p>
Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, zuletzt geändert durch Richtlinie 1137/2008 vom 22.10.2008	Düngeverordnung in der Fassung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	<p><u>BY:</u> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 18. Januar 2006 (GVBl. S. 63), geändert durch Verordnung vom 15.02.2008 (GVBl. S. 65) und vom 30.09.2008 (GVBl. S. 380)</p> <p><u>HB:</u> Verordnung über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Festmist und Silagesickersäften vom 23.04.1997 (Brem.GBl. S. 170)</p>	<p>Mitteilung der Bundesrepublik Deutschland vom 29. Juli 2008 an die Kommission der europäischen Gemeinschaft gemäß Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, veröffentlicht in:</p> <p>Nitratbericht – Gemeinsamer Bericht</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>HE:</u> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung -VAwS -) vom 16.09.1993 (GVBl. I S. 409), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25.02.2008 (GVBl. I S. 648)</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung -VAwS - vom 17. Dezember 1997 (Nds. GVBl. S. 549)) geändert durch Verordnung vom 24. Januar 2006 (Nds. GVBl. S. 41)</p>	<p>BMU/BMELV: http://www.bmu.de/gewaesserschutz/downloads/doc/42501.php</p>
<p>➤ Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (vierter Spiegelstrich): nach Art. 16 WRRL erlassene Richtlinien</p>			<p>Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der Richtlinien</p>
<p>Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG</p>	<p>rechtlich umzusetzen bis zum 13.07.2010</p>		
<p>➤ Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (fünfter Spiegelstrich): in Anhang IX der EG-Wasserrahmenrichtlinie aufgeführte Richtlinien</p>			<p>Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der Richtlinien</p>
<p>Richtlinie 2006/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.02.2006 betref-</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.</p>	<p><u>HE:</u> Verordnung über Qualitätsziele für bestimmte gefährliche Stoffe und zur Verringerung der Gewässerverschmutzung durch Programme vom 02.10.2006 (GVBl. I S. 526)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
find die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter Gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft (Kodifizierte Fassung der Richtlinie 76/464/EWG)	2986) Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	<u>NI:</u> Nds. Verordnung zur Verringerung der Gewässerverschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe vom 23. Februar 2001 (Nds. GVBl. S. 79) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. November 2004 (Nds. GVBl. S. 558) <u>NW:</u> Verordnung über Qualitätsziele für bestimmte gefährliche Stoffe und zur Verringerung der Gewässerverschmutzung durch Programme Gewässerqualitätsverordnung – GewQV vom 01.06.2001 (GV. NRW. S. 227 / SGV 77) zuletzt geändert am 10.02.2006 (GV. NRW. S. 52)	
Richtlinie 82/176/EWG des Rates vom 22.03.1982 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem Industriezweig Alkalischloridelektrolyse, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/105/EWG vom 16.12.2008 – Aufhebung ab 22.12.2012	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	<u>HB:</u> Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94) Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 03.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)	Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 2 der Richtlinie zur Durchführung der Richtlinie 76/464/EWG und Tochterrichtlinien betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung gefährlicher Stoffe in die Gemeinschaft für den Zeitraum 2002-2004 Mitteilung an die KOM vom 19.01.2006 Herunterladbar aus „Wasserblick“, Registrierung notwendig
Richtlinie 83/513/EWG vom 24.10.1983 über Cadmiumableitungen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/105/EWG vom 16.12.2008 – Aufhebung ab 22.12.2012	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	<u>HB:</u> Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94) Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 03.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)	
Richtlinie 84/156/EWG des Rates vom 17.03.1984 betreffend	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Geset-	<u>HB:</u> Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit Ausnahme des Industriezweigs Alkalichlorid-elektrolyse, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/105/EWG vom 16.12.2008 – Aufhebung ab 22.12.2012</p>	<p>zes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p>03.07.2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94)</p> <p>Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 03.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)</p>	
<p>Richtlinie 84/491/EWG des Rates vom 9.10.1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Ableitungen von Hexachlorocyclohexan, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/105/EWG vom 16.12.2008 – Aufhebung ab 22.12.2012</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p><u>HB:</u></p> <p>Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94)</p> <p>Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 03.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)</p>	
<p>Richtlinie 86/280/EWG des Rates vom 12.06.1986 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/105/EWG vom 16.12.2008 – Aufhebung ab 22.12.2012</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p><u>HB:</u></p> <p>Entwässerungsortsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2002 (Brem.GBl. S. 289) zuletzt geändert durch Art. 1 des Ortsgesetzes vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94)</p> <p>Entwässerungsortsgesetz der Stadt Bremerhaven vom 03.07.1997 (Brem.GBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ortsgesetzes zur Änderung entwässerungsrechtlicher Vorschriften in der Stadt Bremerhaven vom 13.02.2003 (Brem.GBl. S. 101)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>➤ Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (sechster Spiegelstrich): sonstige einschlägige Vorschriften des Gemeinschaftsrechts (soweit nicht Anhang VI Teil A)</p>			<p>Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der Richtlinien</p>
<p>Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung – geändert durch Berichtigung vom 12.12.2006</p>	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Neue Richtlinie war bis 16.01.2009 umzusetzen; bisher noch nicht umgesetzt; <u>Alt richtlinie:</u> Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe vom 18. März 1997 (BGBl. I S. 542)</p>	<p><u>NL:</u> Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09. November 2009 (Nds. GVBl. S. 431)</p> <p>Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Niedersächsischen Bauordnung (WasBauPVO) vom 25. Februar 1999 (Nds. GVBl. S. 69)</p>	<p>Berichtspflichten ergeben sich aus der Wasserrahmenrichtlinie (Bewirtschaftungsplan).</p>
<p>Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten, zuletzt geändert durch Richtlinie 91/962/EWG vom 23.12.1991 umgesetzt durch Rechtsverordnungen der Mitgliedsstaaten und aufgehoben durch Richtlinie 2000/60/EG ab 22.12.2007</p>	<p>Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) zuletzt geändert durch Artikel 363 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)</p>	<p>Verordnungen über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung</p> <p><u>BY:</u> Verordnung über die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zum Zweck der Trinkwasserversorgung vom 30. Januar 1996 (GVBl S. 34)</p> <p><u>HB:</u> Verordnung über die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zum Zweck der Trinkwasserversorgung und über die Messmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen des Oberflächenwassers für die Trinkwassergewinnung vom 11.04.1997 (Brem.GBl. S. 133)</p> <p><u>HE:</u> Verordnung über die Entnahme aus oberirdischen Gewässern zum Zwecke der Trinkwassergewinnung vom 30.04.1997 (GVBl. I S. 112)</p> <p><u>NL:</u> Verordnung über die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zum Zweck der Trinkwasserversorgung vom 12. Mai 1997 (Nds. GVBl. S. 127)</p>	<p>Außer Kraft seit Dezember 2007.</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NW:</u> Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten (QOTV) vom 29. April 1997, (GV.NW. S. 92)</p> <p><u>ST:</u> Verordnung über die Qualitätsanforderungen an oberirdische Gewässer für die Trinkwassergewinnung und deren Überwachung vom 17. April 1997 (GVBl. LSA S. 483)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Verordnung über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung vom 20. März 1997 (GVBl. S. 158)</p>	
<p>Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten, zuletzt geändert durch Verordnung 1137/2008/EG vom 22.10.2008</p>		<p>Landesverordnungen über die Qualität von Fischgewässern</p> <p><u>BY:</u> Verordnung über die Qualität von schutz- oder verbesserungsbedürftigem Süßwasser zur Erhaltung des Lebens der Fische (Bayerische Fischgewässerqualitätsverordnung – BayFischGewV) vom 30. April 1997 (GVBl S. 101)</p> <p><u>HB:</u> Verordnung über die Qualität von schutz- oder verbesserungsbedürftigem Süßwasser zur Erhaltung des Lebens der Fische vom 23.04.1997 (Brem.GBl. S. 159)</p> <p><u>HE:</u> Fischgewässerverordnung vom 24.04.1997 (GVBl. I S. 87, 188), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13.05.1998 (GVBl. S. 209)</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über Qualitätsanforderungen an Fischgewässer und Muschelgewässer vom 15. Mai 2007 (Nds. GVBl. S. 189) zuletzt geändert durch Berichtigung vom 02. August 2007 (Nds. GVBl. S. 434)</p> <p><u>NW:</u> Fischgewässerverordnung vom 27. August 1997 (GV.NW. S. 286)</p>	<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland über die Umsetzung der Richtlinie 2006/44/EG im Berichtszeitraum 2005-2007 gemäß Artikel 16 der Richtlinie Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 30.10.2008</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>ST:</u> Verordnung über die Qualität von schutz- oder verbesserungsbedürftigem Süßwasser zur Erhaltung des Lebens von Fischen (Fischgewässerqualitätsverordnung) vom 26. September 1997 (GVBl. LSA S. 860)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Verordnung über die Qualitätsanforderungen an Fischgewässer vom 30. September 1997 (GVBl. S. 362)</p>	
Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer, zuletzt geändert durch Verordnung 1137/2008/EG vom 22.10.2008		<p>Landesverordnungen über die Qualität von Muschelgewässern</p> <p><u>HB:</u> Verordnung über die Ausweisung von Muschelgewässern vom 23.04.1997 (Brem.GBl. S. 166)</p> <p><u>HE:</u> Da in Hessen keine Muschelgewässer im Sinne der EG-Richtlinie vorhanden sind, wurde auf eine rechtliche Umsetzung verzichtet.</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über Qualitätsanforderungen an Fischgewässer und Muschelgewässer vom 15. Mai 2007 (Nds. GVBl. S. 189) zuletzt geändert durch Berichtigung vom 02. August 2007 (Nds. GVBl. S. 434)</p>	<p>Bericht der Bundesrepublik Deutschland über die Umsetzung der Richtlinie 2006/113/EG im Berichtszeitraum 2006-2007 gem. Artikel 14 der Richtlinie</p> <p>Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 30.10.2008</p>
Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen - geändert durch Berichtigung vom 04.12.2006, zuletzt geändert durch Verordnung 1137/2008/EG vom 22.10.2008	Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	<p>Wasserrechtliche Verordnungen über die Verbrennung von Abfällen</p> <p><u>BY:</u> Verordnung für Abwasser aus der Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (AbwAbfVerbrV) vom 20. Mai 2003 (GVBl S. 357)</p> <p><u>HB:</u> Verordnung zur Umsetzung der Anforderungen der Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen und an die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung in Bremen vom 11. April 2003 (Brem.GBl. S. 183)</p> <p><u>HE:</u> Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen (AbwV-Abfallverbrennung) vom 20.10.2003 (GVBl. I S. 288)</p>	<p>Es liegt noch kein Bericht vor, erster Bericht für den Zeitraum 2006 bis 2008 ist bis 30.09.2009 vorzulegen</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NI:</u> Verordnung über das Einleiten von Abwasser aus Abfallverbrennungsanlagen (AbwAbfVerbrennVO) vom 29. April 2003 (Nds. GVBl. S. 190) zuletzt geändert durch VO vom 12. Dezember 2006 (Nds. GVBl. S. 590)</p> <p><u>NW:</u> Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen (AbwAbfverbVO) vom 31. Juli 2003 (GV.NW. S. 517)</p> <p><u>ST:</u> Verordnung für Abwasser aus der Verbrennung von Abfällen vom 8. Mai 2003 (GVBl. LSA S. 106)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Verordnung zur Umsetzung von wasserrechtlichen Vorschriften der Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen vom 22. Dezember 2003 (GVBl. S. 23)</p>	
Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest (87/217/EWG), zuletzt geändert durch Verordnung 807/2003 vom 14.04.2003	<p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p> <p>Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2003 (BGBl. S. 1633) geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. S. 129)</p>		Aufgrund des Asbestverbotes sind in D keine entsprechenden Anlagen mehr vorhanden; es liegen keine Informationen über Berichte vor.
➤ Rechtsvorschriften nach Anhang VI Teil A (sofern nicht schon in Art. 10 WRRL genannt):			Aktuelle Berichte der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der Richtlinien
Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2007 über die Qualität der Badegewässer und deren		<p>Badegewässerverordnungen</p> <p><u>BY:</u> Verordnung über die Qualität und Bewirtschaftung der Badegewässer (Bayerische Badegewässerverordnung – BayBadeGewV) vom 15. Februar 2008 (GVBl. S. 54)</p>	Zusammenfassender Jahresbericht der EU-Kommission über die Qualität der Badegewässer gem. Art.13 der Richtlinie aufgrund der von der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission übermittelten Überwa-

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG, zuletzt geändert durch Verordnung 596/2009 vom 18.06.2009		<p><u>HB:</u> Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der bremischen Badegewässer (Bremische Badegewässerverordnung – BremBadV) vom 11. Dezember 2007 (Brem.GBl. S. 517)</p> <p><u>HE:</u> Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer (VO-BGW) vom 21.07.2008 (GVBl. I S. 796)</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer vom 10. April 2008 (Badegewässer Verordnung - BadegewVO) (Nds. GVBl. S. 105)</p> <p><u>NW:</u> BadegewVO vom 11.12.2007 (GV.NW. Nr. 7 62 Jahrgang vom 15.02.2008)</p> <p><u>ST:</u> Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer (Badegewässerverordnung) vom 13. Dezember 2007 (GVBl. LSA S. 439)</p> <p><u>TH:</u> Die „Thüringer Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung von Badegewässern (ThürBgwVO) vom 30. Juni 2009 (GVBl. S. 544)“ ist am 15. Juli 2009 in Kraft getreten und hat die alte Badegewässerverordnung vom 23.03.1999 aufgehoben.</p>	chungsergebnisse der Badesaison 2008
Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 29.04.1979, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/102/EG vom 19.11.2008	<p>Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.</p>	<p>Landesnaturschutzgesetze</p> <p><u>BY:</u> Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – Bay-NatschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl 2006, S. 2)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG) in der Neufassung vom 28. Februar 2006 (Brem.GBl. S. 107)</p>	<p>Bericht nach Artikel 9 Abs. 3 der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) für das Jahr 2007.</p> <p>Mit Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften.</p> <p>Weitergeleitet (Datum: 29. Juni 2009).</p> <p>Ende 2009 wird ein weiterer Bericht für das Jahr 2008 fällig.</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
	2986)	<p><u>HE:</u> Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Hessisches Naturschutzgesetz - HENatG) vom 04.12.2006 (GVBl. I S. 619), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2007 (GVBl. I S. 851)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) in der Fassung vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155) zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366)</p> <p><u>NW:</u> Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft - Landschaftsgesetz – LG vom 21. Juli 2000 in der Fassung vom 19.06.2007 (GV. NRW. S. 228 / SGV. NRW. 791, ber. S. 316)</p> <p><u>ST:</u> Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 23. Juli 2004 (GVBl. LSA 2004 S. 454), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA 2005, S. 769, 801) Verordnung über die Errichtung des ökologischen Netzes Natura 2000 vom 23. März 2007 (GVBl. LSA 2007, S. 82)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) in der Fassung vom 30. August 2006 (GVBl. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S. 267)</p>	<p>Dreijahresbericht gem. Art. 12 der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) für den Zeitraum 2005 – 2007.</p> <p>Mit Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften.</p> <p>Weitergeleitet (Datum: 08.04.2008).</p> <p>Im Jahr 2011 wird der nächste Dreijahresbericht für die Jahre 2008 – 2010 fällig.</p>
Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/778/EWG) -Trinkwasserrichtlinie - in der durch die Richtlinie 98/83/EG vom 03.11.1998 geänderten Fassung	Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959), zuletzt geändert durch Artikel 363 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S.2407)		Bericht des Bundesministeriums für Gesundheit und des Umweltbundesamtes an die Verbraucher über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasser) in Deutschland (gemäß Art. 13 RL 98/83/EG, § 21 TrinkwV 2001 und Entscheidung der Kommission vom 25.07.1995, ABI. EG Nr. L 200/1)

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 14.01.1997 über schwere Unfälle (Sevesorichtlinie) zuletzt geändert durch VO vom 22.10.2008 1137/2008/EG</p>	<p>Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)</p> <p>Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) in der Fassung vom 8. Juni 2005 (BGBl. I S. 1598)</p>	<p>Länderregelungen zur Übertragung der Vorschriften der Störfall-Verordnung auf nicht gewerbliche Einrichtungen</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Bremisches Immissionsschutzgesetz) vom 26.06.2001 (Brem.GBl. S. 220)</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) vom 17. Dezember 1998 (GVBl. I S. 530), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. November 2007 (GVBl. I S. 757)</p> <p>Hessisches Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung (HSOG) vom 14. Januar 2005, zuletzt geändert durch Gesetzes vom 19. November 2008 (GVBl. I S. 970, 975)</p> <p><u>NW:</u> Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleitung (FSHG) in der Fassung vom 10. Februar 1998 (GV. NRW. S.122) zuletzt geändert am 11.12.2007 (insbesondere § 24: Pflichten der Betreiber von Anlagen oder Einrichtungen, von denen besondere Gefahren ausgehen sowie § 24a: Externe Notfallpläne für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen)</p>	<p>Dreijährliche Berichtspflicht gemäß Art. 19 Abs. 4 der Seveso-II-Richtlinie über die Umsetzung der Richtlinie</p>
<p>Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27.06.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei öffentlichen und privaten Projekten, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.04.2009</p>	<p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I. S. 1757), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723)</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p>	<p>(Wasser-)Rechtliche Regelungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) vom 1. Januar 1983 (BayRS 2010-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376)</p> <p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BremUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.02.2008 (Brem.GBl. S. 47)</p> <p>Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489)</p>	<p>Artikel 11 der UVP-RL enthält nur eine allgemeine Vorgabe zum Erfahrungsaustausch, aber keine regelmäßige Berichtspflicht der EU-Mitgliedsstaaten.</p> <p>Artikel 11 Abs. 3 der ursprünglichen UVP-RL enthielt eine einmalige Berichtspflicht der KOM an Rat und EP nach 5 Jahren über die Anwendung der RL Bericht zu erstatten, dieser Pflicht ist die KOM im Jahre 1993 nachgekommen.</p> <p>Eine entsprechende einmalige Verpflichtung der KOM aus Artikel 2 der UVP-Änderungsrichtlinie 97/11/EG hat die KOM im Jahre 2003 erfüllt.</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 5a, 16a, 40, 45, 53, 55, 76, 78)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. S. 179) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. September 2009 (Nds. GVBl. S. 361)</p> <p><u>NW:</u> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen (UVPNG NW) vom 29. April 1992 (GV.NW. S. 175), zuletzt geändert am 13. Februar 2007 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.02.2007 (GV.NW. Nr. 7, S. 107)</p> <p><u>ST:</u> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt und die Anpassung des Landesrechts vom 27. August 2002 (GVBl. LSA S. 372), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juli 2004 (GVBl. LSA S. 454, 474) Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504)</p> <p><u>TH:</u> Aktuelles Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist das „Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (ThürUVPNG) vom 20. Juli 2007 (GVBl. S. 85)“ Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648)</p>	<p>Für die Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie 2003/35/EG besteht nach deren Artikel 5 eine allgemeine einmalige Berichtspflicht der KOM bis zum 25. Juni 2009; dieser Bericht bezieht sich dann aber nur auf die engeren Regelungsgegenstände der RL 2003/35/EG.</p> <p>Für Juli 2009 hat die KOM eine Mitteilung mit einem neuen freiwilligen Bericht zur UVP-RL angekündigt.</p>

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, zuletzt geändert durch Verordnung 2009/219/EG vom 11.03.2009	Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I 1992, 912) zuletzt geändert am 20. Oktober 2006 durch Artikel 19 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	<u>HB:</u> Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser (KomAbwV) vom 23.04.1997 (Brem.GBl. S. 172)	Nationaler Bericht zur Klärschlammverwertung Übersandt an EU-KOM am 11.10.2007
Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15.07.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/117/EG vom 25.06.2009	Pflanzenschutzgesetz - PflSchG - in der Fassung vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 971), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)		Bericht nach Artikel 17 der Richtlinie 91/414/EWG über die amtlichen Kontrollmaßnahmen im Jahr 2007. Übersandt mit Mitteilung an die KOM vom 08.08.2008.
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2986) Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)	Landesnaturschutzgesetze <u>BY:</u> Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – Bay-NatschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl 2006, S. 2) <u>HB:</u> Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG) in der Neufassung vom 28. Februar 2006 (Brem.GBl. S. 107) <u>HE:</u> Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Hessisches Naturschutzgesetz - HENatG) vom 04.12.2006 (GVBl. I S. 619), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2007 (GVBl. I S. 851)	Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie zur Berichtsperiode 2001-2006 wurde am 7. Dezember 2007 übermittelt.

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NI:</u> Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) in der Fassung vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155) zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366)</p> <p><u>NW:</u> Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft - Landschaftsgesetz – LG vom 21. Juli 2000 in der Fassung vom 19.06.2007 (GV. NRW. S. 228 / SGV. NRW. 791, ber. S. 316)</p> <p><u>ST:</u> Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 23. Juli 2004 (GVBl. LSA 2004 S. 454), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA 2005, S. 769, 801) Verordnung über die Errichtung des ökologischen Netzes Natura 2000 vom 23. März 2007 (GVBl. LSA 2007, S. 82)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe b): Maßnahmen die als geeignet für die Ziele des Art. 9 angesehen werden</p>			
	<p>Abwasserabgabengesetz in der Fassung vom 18. Januar 2005 (BGBl. I S. 114), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p>Landes-Abwasserabgabengesetze, Regelungen über Wasserentnahmeentgelte und Kommunalabgabengesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Abwasserabgabengesetzes (BayAbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 2003 (GVBl S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Dezember 2006 (GVBl S. 1007) Kommunalabgabengesetz (KAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 1993 (GVBl S. 264), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2008 (GVBl S. 460, ber. S. 580)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Abwasserabgabengesetz (BrAbwAG) vom 11. November 1980 (Brem.GBl. S. 71), zuletzt geändert am 18. Dezember 2003 (Brem.GBl. S. 401) Gesetz über die Erhebung einer Wasserentnahmegebühr vom 23. April 2004 (Brem.GBl. S. 189)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p>Bremisches Gebühren- und Beitragsgesetz vom 01. August 1979 (Brem.GBl. S. 279), zuletzt geändert am 8. April 2003 (Brem.GBl. S. 147)</p> <p><u>HE:</u> Gesetz über kommunale Abgaben (KAG) vom 17. März 1970 (GVBl. I S. 225), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2005 (GVBl. I S. 54) Hessisches Ausführungsgesetz zum Abwasserabgabengesetz (HAbwAG) vom 29.09.2005 (GVBl. I S. 664)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Abwasserabgabengesetz (Nds. AG AbwAG) in der Fassung vom 24. März 1989 (Nds. GVBl. S. 69) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. November 2001 (Nds. GVBl. S. 701) Wasserentnahmegebühr nach § 47 ff. Nieders. Wassergesetz (NWG) vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366)</p> <p><u>NW:</u> Gesetz über die Erhebung eines Entgelts für die Entnahme von Wasser aus Gewässern (WasEG) vom 27. Januar 2004 (GV.NW. S. 31) sowie Kommunalabgabengesetz vom 21. Oktober 1969 (GV.NW. S. 712), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Dezember 2007 (GV.NW. S. 13)</p> <p><u>ST:</u> Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Abwasserabgabengesetz vom 25. Juni 1992 (GVBl. LSA S. 580), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801) Kommunalabgabengesetz (KAG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Dezember 1996 (GVBl. LSA S. 405), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Dezember 2008 (GVBl. LSA S. 452)</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Kommunalabgabengesetz vom 19. September 2000 (GVBl. S. 301), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2004 S. 889)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe c): Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern, um nicht die Verwirklichung der in Art. 4 WRRL genannten Ziele zu gefährden			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>Bewirtschaftungsgrundsätze u -ziele (§ 1a WHG),</p> <p>Jedermannpflichten (§ 1a Abs. 2 WHG),</p> <p>Betreiberpflichten u. a. im Bereich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und im Bereich der Abwasserbeseitigung,</p> <p>Gewässeraufsicht, und nachträgliche Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 WHG</p> <p>Sonstige Vorsorge- und Schutzregelungen/-instrumente</p>	<p>Bestimmungen über wassersparenden Umgang, Abwasservermeidung und Niederschlagswasserversickerung im Landeswasserrecht</p> <p><u>BY:</u></p> <p>Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbes. Art. 3a BayWG)</p> <p><u>HB:</u></p> <p>Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), insbesondere § 2, § 62, § 133, § 7 Abs. 1 Nr.4, § 131a, § 132a,</p> <p>Gesetz über die Erhebung einer Wasserentnahmegebühr vom 23. April 2004 (Brem.GBl. S. 189)</p> <p>Entwässerungsortgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.03.2009 (Brem.GBl. S. 94)</p> <p><u>HE:</u></p> <p>Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 37, 41, 42 Abs. 3)</p> <p><u>NI:</u></p> <p>Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier Insbesondere</p> <p>§ 48 NWG Festsetzung von Wasserschutzgebieten und</p> <p>§ 49 NWG Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten</p> <p>§ 95 NWG Einbringen und Beförderung von Stoffen (oberirdische Gewässer)</p> <p>§ 137 NWG Reinhaltung des Grundwassers</p> <p>§ 146 NWG ortsnahe Wasserversorgung</p> <p>Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09. November 2009 (Nds. GVBl. S. 431)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p>Mengenmäßige Bewirtschaftung des Grundwassers - RdEr. d. MU v. 25. Juni 2007 - 23-62011/1 - (Nds. MBl. S. 818)</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463), insbesondere § 2 (Bewirtschaftungsgrundsätze), § 47 ff. (Regelungen zum Schutz der Wasserversorgung) und § 116 (Gewässeraufsicht)</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere die Bestimmungen zur Erteilung von Erlaubnissen und Bewilligungen</p> <p>Förderprogramme</p> <p><u>HB:</u> Rahmenprogramm „ökologische Regenwasserbewirtschaftung“ vom 29. März 2006 (Brem.ABl. S. 271)</p> <p><u>HE:</u> Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Grundwasservorkommen (für Gemeinden, Kreise, Verbände und Organisationen) vom 14.11.2006 (StAnz. S. 2786) (bzgl. wassersparenden Umgang und Niederschlagswasserversickerung)</p> <p><u>NI:</u> Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten vom 03.09.2007 (Nds. GVBl. S. 436) Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Vorhaben des Trinkwasserschutzes in Trinkwassergewinnungsgebieten im Rahmen der Entwicklung des ländlichen Raumes (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz) vom 23.11.2007 (Nds MBl. S. 1727) Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der kommunalen Abwasserbeseitigung vom 01.11.2007 (Nds. MBl. 2007, 1285)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NW:</u> Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Wasserbaus einschl. Talsperren RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 13.03.1990 in der Fassung vom 12.11.2001 (MBl. NRW. S. 1626) Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Rahmen des „Investitionsprogramm Abwasser NRW“ RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 15.11.2006 (MBl. NRW. 822 / SMBl. NRW. 772) Richtlinien zur Förderung der Anlage von Uferrandstreifen RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz I v. 5.6.2007 (MBl. NRW. S. 454 / SMBl. NRW. 7861) Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des „Aktionsprogramm zur naturnahen Entwicklung der Gewässer 2. Ordnung in NRW“ RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 5.07.2002 in der Fassung v. 30.10.2006 (MBl. NRW. S. 569)</p> <p><u>ST:</u> Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWAs 2008) RdErl. des MLU vom 16. März 2009 (MBl. LSA S. 289)</p> <p><u>TH:</u> Richtlinie zur Förderung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen im Freistaat Thüringen vom 6. Dezember 2006 (ThürStAnz. Nr. 1/2007 S. 4 ff) sowie Programm zur Förderung umweltgerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftsschutz in Thüringen (KU-LAP 2000) vom 1. November 2005 (ThürStAnz. 38/2004, S. 2222)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe d): Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen nach Art. 7, einschließlich Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität, um den bei der Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umfang der Aufbereitung zu verringern			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)</p> <p>hier insbesondere durch Ausweisung von Wasserschutzgebieten nach § 19 WHG, sowie den flächendeckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34 WHG</p>	<p>ergänzende und ausführende Vorschriften für Wasserschutzgebiete</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbes. Art. 35 BayWG)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), hier insbesondere §§ 47 ff</p> <p>Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Wulsdorf der Stadtwerke Bremerhaven AG Vom 15.04.1975 (Brem.GBl. S. 179)</p> <p>Verordnung über die Festsetzung eines gemeinsamen Wasserschutzgebietes für die Wasserwerke Langen und Leherheide der Stadtwerke Bremerhaven AG Vom 15.04.1975 (Brem.GBl. S. 181)</p> <p>Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Blumenthal der Stadtwerke Bremen AG vom 11.11.1986 (Brem.GBl. S. 273)</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 33, 36, 37)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366)</p> <p>hier Insbesondere § 48 NWG Festsetzung von Wasserschutzgebieten und § 49 NWG Schutzbestimmungen § 95 NWG Einbringen und Beförderung von Stoffen § 137 NWG Reinhaltung des Grundwassers § 145 NWG Anlagen für die öffentliche Wasserversorgung</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p>§ 146 NWG ortsnahe Wasserversorgung</p> <p>Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09. November 2009 (Nds. GVBl. S. 431)</p> <p>Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten vom 03. September 2007 (Nds. GVBl. S. 436)</p> <p>Richtlinien über die Gewährung für Vorhaben des Trinkwasserschutzes in Trinkwassergewinnungsgebieten im Rahmen der Entwicklung des ländlichen Raumes (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz) vom 23. November 2007 (Nds. MBl. S. 1727)</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463)</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248) , geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch ausführende und ergänzende Vorschriften für Wasserschutzgebiete in §§ 48 bis 53 WG LSA</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (insbesondere in §§ 28 bis 30)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe e):</p> <p>Begrenzungen der Entnahme von Oberflächensüßwasser und Grundwasser sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, einschließlich eines oder mehrerer Register der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme und der Aufstauung. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen freistellen.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) hier insbesondere durch den Erlaubnis- und</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
	Bewilligungsvorbehalt des § 2 WHG für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3 WHG	<p>Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), hier insbesondere § 3 i.V.m. § 4</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 32, 37, 53 Abs. 1, 71)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere §§ 3 ff. (Abschnitte 1 und 2) Mengenmäßige Bewirtschaftung des Grundwassers - RdEr. d. MU v. 25. Juni 2007 - 23-62011/1 - (Nds. MBl. S. 818)</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier insbesondere §§ 47, 52 (Erlaubnis, Bewilligung), § 116 und 154 (regelmäßige Überprüfung erteilter Zulassungen))</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 31e WG LSA entsprechende Erlaubnisse regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen, Widerruf von Bewilligungen nach § 18 WG LSA</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 18 Abs. 3 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f): Begrenzungen, einschließlich des Erfordernisses einer vorherigen Genehmigung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen von Grundwasserkörpern. Das verwendete Wasser kann aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammen, sofern die Nutzung der Quelle nicht die Verwirklichung der Umweltziele gefährdet, die für die Quelle oder den angereicherten oder vergrößerten Grundwasserkörper festgesetzt wurden. Diese Begrenzungen sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 WHG für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3 WHG</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl. S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl. S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489) hier insbesondere § 3 i.V.m. § 4</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 53 Abs. 1, 71)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere §3 NWG Bewilligungsvorbehalt für Gewässerbenutzung i. S. von § 4 NWG zusätzlich durch Vorgaben für den flächenmäßigen Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 95 und 137 NWG für Abwasser § 12 NWG.</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier insbesondere §§ 47, 52 (Erlaubnis, Bewilligung), § 116 und 154 (regelmäßige Überprüfung erteilter Zulassungen))</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 31e WG LSA entsprechende Erlaubnisse regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen, Widerruf von Bewilligungen nach § 18 WG LSA</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 18 Abs. 3 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g): bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 WHG für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3 WHG, sowie § 7a WHG i. V. m. der Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Artikel 20 der Verordnung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl. S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl. S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWVG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792)</p> <p>Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz – HAltBodSchG) vom 28.09.2007 (GVBl. I S. 652)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere § 3 NWG Bewilligungsvorbehalt für Gewässerbenutzungen i. S. von § 4 NWG zusätzlich durch Vorgaben für den flächenmäßigen Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 95 und 137 NWG für Abwasser § 12 NWG</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier insbesondere §§ 116 und 154 (regelmäßige Überprüfung erteilter Zulassungen))</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 31e WG LSA entsprechende Erlaubnisse regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen, Widerruf von Bewilligungen nach § 18 WG LSA</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 18 Abs. 3 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 WHG für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3 WHG; zusätzlich durch Vorgaben für den flächendeckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34 WHG</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG) vom 29. April 2007 (BGBl. I S. 600)</p> <p>Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1989 (GVBl. S. 502) zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)</p> <p>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 1554) zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl. S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl. S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen. Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Zuständigkeiten in der Landesentwicklung und in den Umweltfragen vom 22. Juli 2008 (GVBl. S. 459)</p> <p><u>HB:</u> Bremitesches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), hier insbesondere § 3 i.V.m. § 4, § 96, § 127</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG) vom 28.09.2007 (GVBl. I S. 652)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere § 3 NWG Bewilligungsvorbehalt für Gewässerbenutzungen i. S. von § 4 NWG zusätzlich durch Vorgaben für den flächenmäßigen Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 95 und 137 NWG</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p>Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (Schu-VO) vom 09. November 2009 (Nds. GVBl. S. 431)</p> <p>Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten vom 03. September 2007 (Nds. GVBl. S. 436)</p> <p>Richtlinien über die Gewährung für Vorhaben des Trinkwasserschutzes in Trinkwassergewinnungsgebieten im Rahmen der Entwicklung des ländlichen Raumes (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz) vom 23. November 2007 (Nds. MBl. S. 1727)</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier insbesondere §§ 116 und 154 (regelmäßige Überprüfung erteilter Zulassungen))</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 31e WG LSA entsprechende Erlaubnisse regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen, Widerruf von Bewilligungen nach § 18 WG LSA</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 18 Abs. 3 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe i): bei allen anderen nach Artikel 5 und Anhang II ermittelten signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserzustand insbesondere Maßnahmen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial bei Wasserkörpern, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, erreicht werden kann. Die diesbezüglichen Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) hier insbesondere durch den Erlaubnis- und Bewilligungsvorbehalt des § 2 WHG für Gewässerbenutzungen i. S. d. § 3 WHG; zusätzlich durch Vorgaben für den flächen-deckenden Schutz von Oberflächen- und Grundwasser nach §§ 26 und 34 WHG. §§ 28 und 31 WHG Unterhaltung und Ausbau der Gewässer Versagungsgrund des § 6 Abs. 1 WHG für wasserrechtliche Benutzungszulassungen</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (insbesondere Gewässeraufsicht nach Art. 68 BayWG und Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach Art. 68 Abs. 5 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), hier insbesondere §3 i.V.m. §4, sowie § 96, § 127, § 8</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere § 53 Abs. 1)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) insbesondere §§ 8, 12, 98 und 119 ff. NWG</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier insbesondere §§ 87 ff. (Gewässerausbau), 90 ff. (Gewässerunterhaltung), 116 und 154 (regelmäßige Überprüfung erteilter Zulassungen))</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 31e WG LSA entsprechende Erlaubnisse regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen, Widerruf von Bewilligungen nach § 18 WG LSA</p> <p><u>TH:</u> Thüringer Wassergesetz in der Fassung vom 18. August 2009 (GVBl. S. 648), (hier insbesondere durch die Pflicht der zuständigen Wasserbehörden, nach § 18 Abs. 3 entsprechende Erlaubnisse und Bewilligungen regelmäßig zu überprüfen und ggf. anzupassen)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe j): das Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften: (....)</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch den Erlaubnisvorbehalt des § 2 WHG für jede Einleitung von Stoffen in das Grundwasser nach § 3 Abs. 1 Nr. 5 WHG; die in Art. 11 Abs. 3 Buchst. j aufgeführten Ausnahmen von dem Verbot können im Einzelfall zugelassen werden, wenn die beabsichtigte Einleitung in das Grundwasser so ausgeübt werden kann, dass das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung, nicht beeinträchtigt wird. (s. auch § 36 Abs. 6 Satz 2 i. V. m. §§ 33a und 34 WHG). Die Entscheidung steht im Ermessen der zuständigen Wasserbehörde (§ 6 WHG).</p>	<p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489)</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792)</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier auch § 3 NWG Erlaubnis- und Bewilligungserlaubnis § 5 NWG Benutzungsbedingungen und Auflagen § 8 VNWG Versagung § 136a NWG Bewirtschaftungsziele § 137 NWG Reinhaltung § 181 Abs. 5 Satz 2 Maßnahmenprogramm</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
	<p>Neue Richtlinie ist noch nicht umgesetzt: Altrichtlinie: Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe vom 18. März 1997 (BGBl. I S. 542)</p>	<p>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS - vom 17. Dezember 1997 (Nds. GVBl. S. 549) geändert durch Verordnung vom 24. Januar 2006 (Nds. GVBl. S. 41)</p> <p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463)</p> <p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere die Bestimmungen zur Erteilung von Erlaubnissen und Bewilligungen</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe k): im Einklang mit den Maßnahmen, die gemäß Artikel 16 getroffen werden, Maßnahmen zur Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächenwasser durch Stoffe, die in der gemäß Artikel 16 Absatz 2 vereinbarten Liste prioritärer Stoffe aufgeführt sind, und der schrittweisen Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe, die sonst das Erreichen der gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele durch die Mitgliedstaaten verhindern würden.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (hier insbesondere durch die Möglichkeit, durch nachträgliche Anordnungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 WHG zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit einzubringender oder einzuleitender Stoffe zu stellen; vorhandene Verschmutzungen durch Punktquellen können so abgebaut werden)</p>	<p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489), hier insbesondere § 7</p> <p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere durch die Möglichkeit, durch nachträgliche Anordnungen nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 NWG zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit einzubringender oder einzuleitender Stoffe zu stellen; vorhandene Verschmutzungen durch Punktquellen können so abgebaut werden.</p>	

EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463)</p>	
<p>Art. 11 Abs. 3 Buchstabe I): alle erforderlichen Maßnahmen, um Freisetzungen von signifikanten Mengen an Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und den Folgen unerwarteter Verschmutzungen, wie etwa bei Überschwemmungen, vorzubeugen und/oder zu mindern, auch mit Hilfe von Systemen zur frühzeitigen Entdeckung derartiger Vorkommnisse oder zur Frühwarnung und, im Falle von Unfällen, die nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, unter Einschluss aller geeigneter Maßnahmen zur Verringerung des Risikos für die aquatischen Ökosysteme.</p>			
	<p>Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) (insbesondere Betreiberpflichten z.B. § 18b, Selbstüberwachungspflichten oder Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 19a und 19g ff. WHG).</p> <p>Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. S. BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723) (Schutz- und Vorsorgepflichten)</p> <p>Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) (insbesondere allgemeine Anforderungen für die nach dem Stand der Technik einzusetzende Technologie)</p>	<p>Landeswassergesetze</p> <p><u>BY:</u> Bayerisches Wassergesetz (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 27. Juli 2009 (GVBl S. 376) (hier u.a. Regelungen über die Wasser- und Eisgefahr nach Art. 64 - 67 BayWG)</p> <p><u>HB:</u> Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2004 (Brem.GBl. S. 45-2180-a-1) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. November 2007 (Brem.GBl. S. 489) (hier u.a §§ 91a, 154 ff) Anordnung zur einstweiligen Sicherstellung von Überschwemmungsgebieten im Land Bremen vom 08.12.2007 (Brem.ABl. S. 149)</p> <p><u>HE:</u> Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792) (insbesondere §§ 13 bis 15, 21, 47) Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung -VAwS -) vom 16.09.1993 (GVBl. I S 409), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25.02.2008 GVBl. I S. 648)</p>	

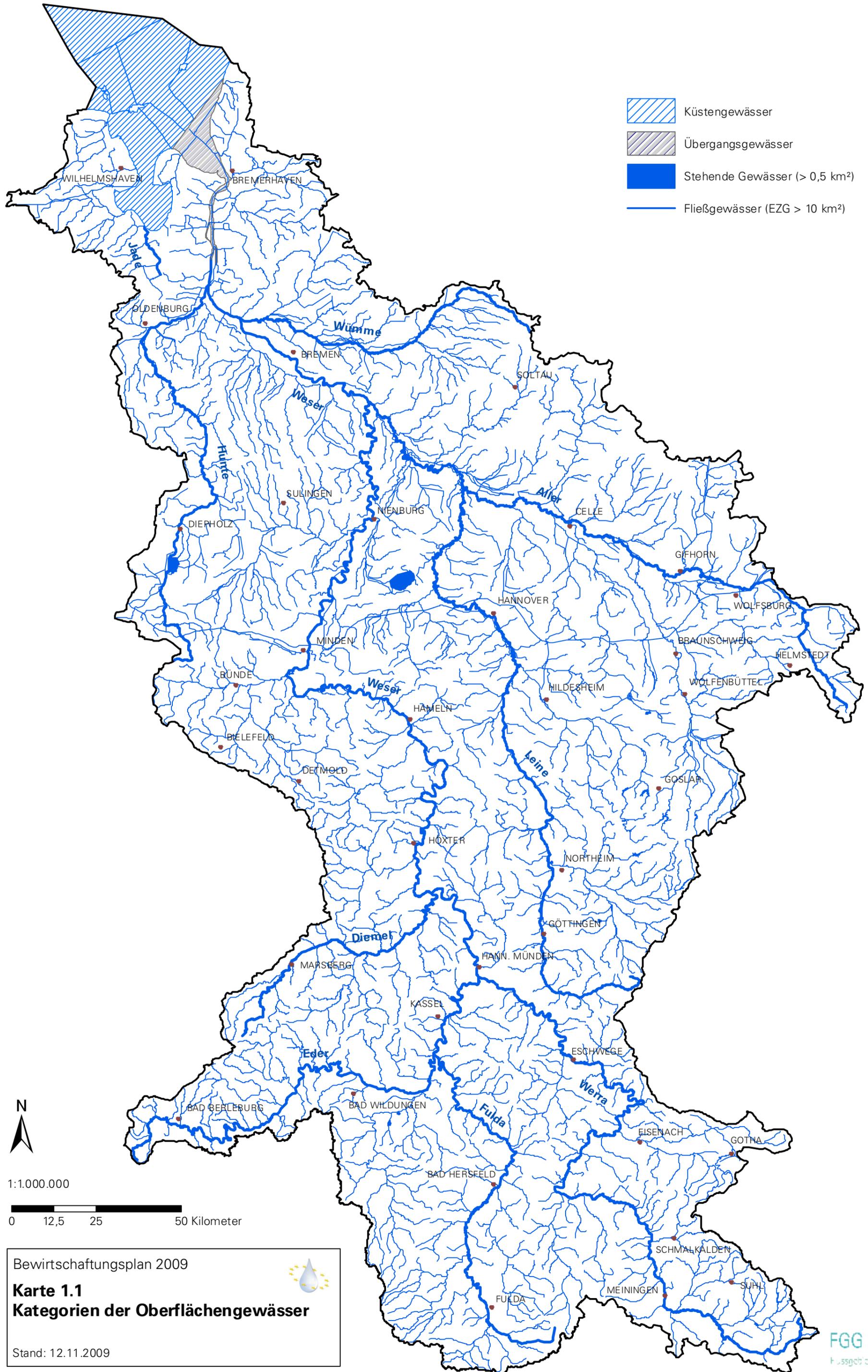
EG-Richtlinien	Bundesrecht	Landesrecht in der Flussgebietseinheit Weser	Berichterstattung
		<p><u>NI:</u> Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 28. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 366) hier insbesondere durch die Möglichkeit, durch nachträgliche Anordnungen nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 NWG zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit einzubringender oder einzuleitender Stoffe zu stellen; vorhandene Verschmutzungen durch Punktquellen können so abgebaut werden, insbesondere § 153 NWG Bau und Betrieb von Abwasseranlagen § 163 NWG Betreiberpflichten § 155 NWG Eigenüberwachung</p> <p>Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen §§ 156 ff NWG</p> <p>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS -) vom 17. Dezember 1997 (Nds. GVBl. S. 549) geändert durch Verordnung vom 24. Januar 2006 (Nds. GVBl. S. 41)</p> <p>Allgemeine katastrophenschutzrechtliche Regelungen /Alarmpläne</p>	
		<p><u>NW:</u> Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV.NW. S. 926) zuletzt geändert am 11.12.2007 (GV.NW. S. 463) (hier u.a. Regelung über die Wassergefahr in § 123)</p>	
		<p><u>ST:</u> Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA S. 248), geändert durch Verordnung vom 7. Oktober 2009 (GVBl. LSA S. 504), hier insbesondere durch Regelungen und Verbote zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Überschwemmungsgebieten nach § 97 WG LSA und im Gewässerschonstreifen nach § 94 WG LSA</p>	
		<p>allgemeine katastrophenschutz-rechtliche Regelungen in den Ländern</p>	
		<p><u>HE:</u> Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) vom 17. Dezember 1998 (GVBl. I S. 530), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. November 2007 (GVBl. I S. 757)</p>	

Anhang D

Anhang D - Karten

- Karte 1.1: Kategorien der Oberflächengewässer
- Karte 1.2: Ökoregionen und Typen der Oberflächengewässer
- Karte 1.3: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Werra
- Karte 1.4: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Fulda/Diemel
- Karte 1.5: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Ober- und Mittelweser
- Karte 1.6: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Aller
- Karte 1.7: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Leine
- Karte 1.8: Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper – Teilraum Tideweser
- Karte 1.9: Lage und Grenzen der Grundwasserkörper
- Karte 2.1: Bodennutzungsstrukturen
- Karte 3.1: Erholungs- und Badegewässer, Fisch- und Muschelgewässer
- Karte 3.2: EG-Vogelschutz- und FFH-Gebiete
- Karte 3.3: Wasserkörper mit Entnahmen > 10 m³/d für die Trinkwasserversorgung
- Karte 4.1: Überblicksüberwachung der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.2: Operative Überwachung der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.3: Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.4: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Phytoplankton
- Karte 4.5: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrophyten/Phytobenthos
- Karte 4.6: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Makrozoobenthos
- Karte 4.7: Ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper Qualitätskomponente Fischfauna
- Karte 4.8: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper
- Karte 4.9: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Schwermetalle

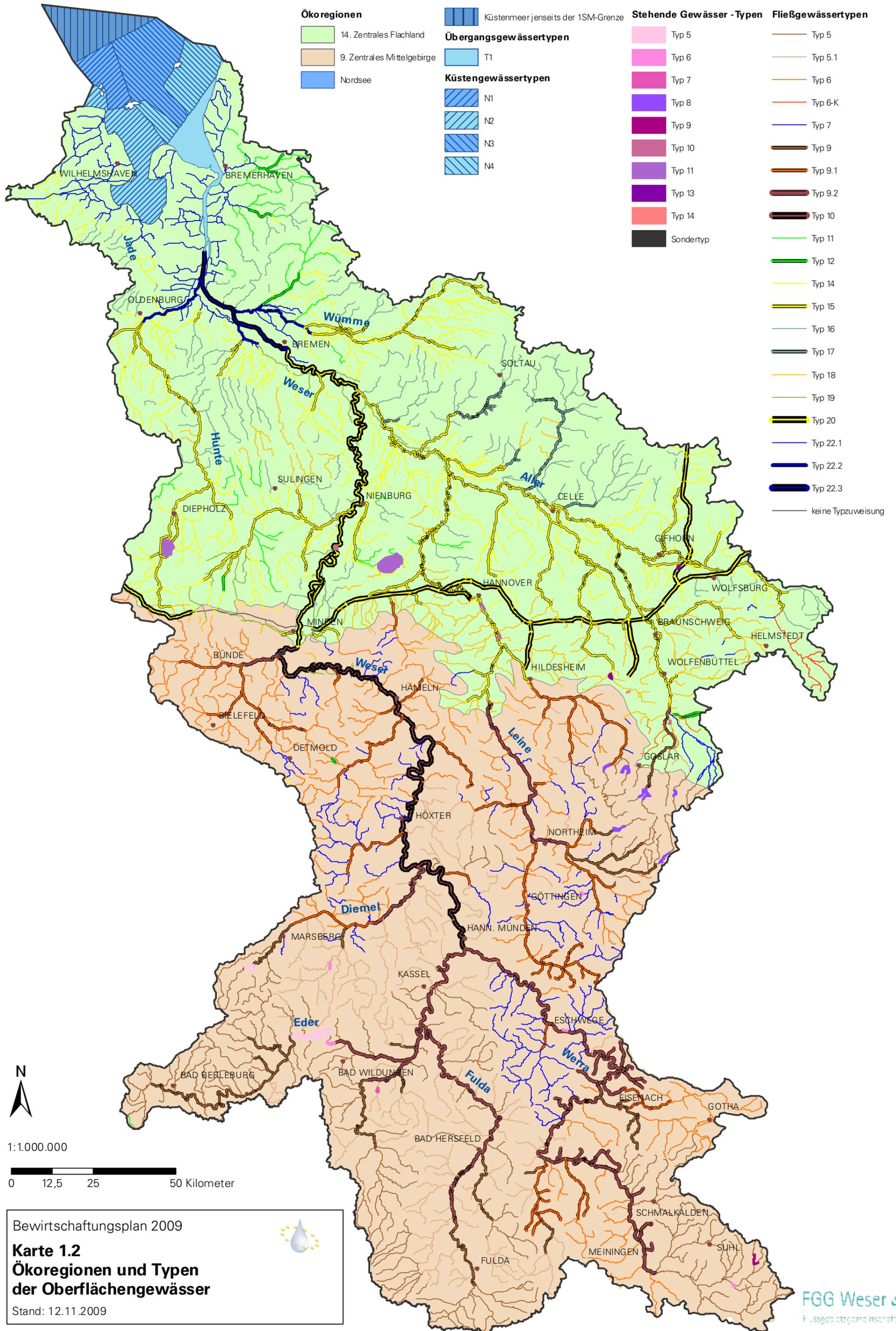
- Karte 4.10: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Pflanzenschutzmittel
- Karte 4.11: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Industriechemikalien
- Karte 4.12: Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper andere Schadstoffe
- Karte 4.13: Überblicksüberwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.14: Operative Überwachung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.15: Überwachung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper
- Karte 4.16: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper
- Karte 4.17: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Qualitätskomponente Nitrat
- Karte 4.18: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Qualitätskomponente Pflanzenschutzmittel
- Karte 4.19: Chemischer Zustand Grundwasserkörper Anhang II Tochterrichtlinie Grundwasser und andere Schadstoffe
- Karte 4.20: Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper
- Karte 4.21: Zustand der Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen > 10 m³/d
- Karte 5.1: Wanderrouten mit überregionaler Bedeutung für die Fischfauna
- Karte 5.2: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (chemischer Zustand)
- Karte 5.3: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächenwasserkörper (ökologischer Zustand/Potenzial)
- Karte 5.4: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (chemischer Zustand)
- Karte 5.5: Erreichung der Bewirtschaftungsziele für Grundwasserkörper (mengenmäßiger Zustand)
- Karte 7.1: Planungseinheiten



Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 1.1
Kategorien der Oberflächengewässer

Stand: 12.11.2009



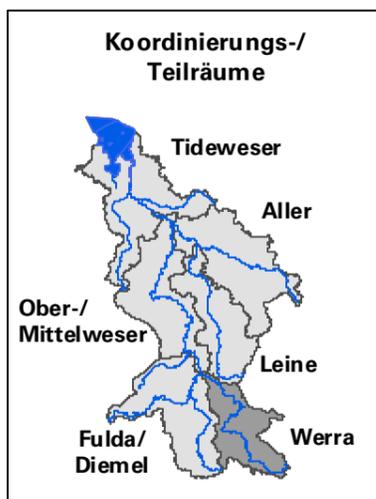
1:1.000.000



Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 1.2
Ökoregionen und Typen
der Oberflächengewässer

Stand: 12.11.2009





1:400.000



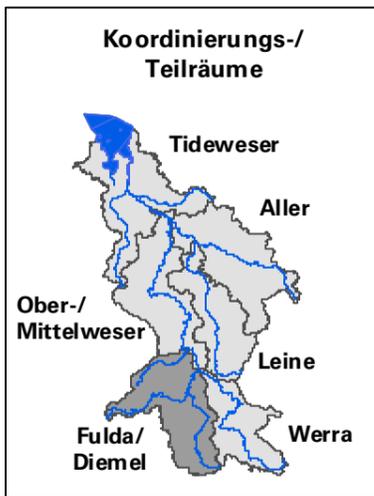
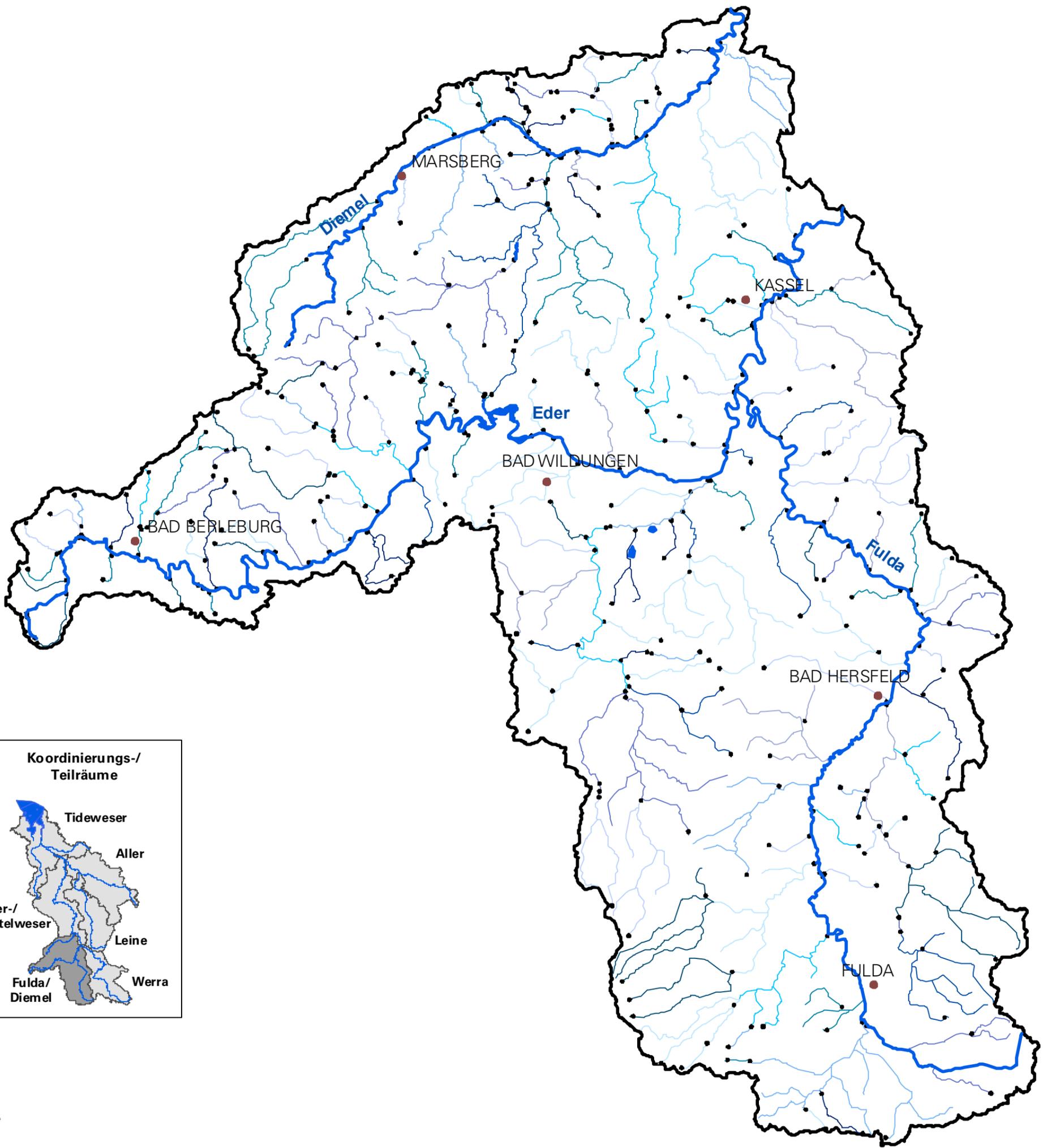
Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 1.3
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Werra

Stand: 12.11.2009

-  Stehende Gewässer (> 0,5 km²)
-  Hauptgewässer
-  Fließgewässer (EZG > 10 km²) mit Wasserkörpergrenze (in wechselnden Blautönen)



1:500.000

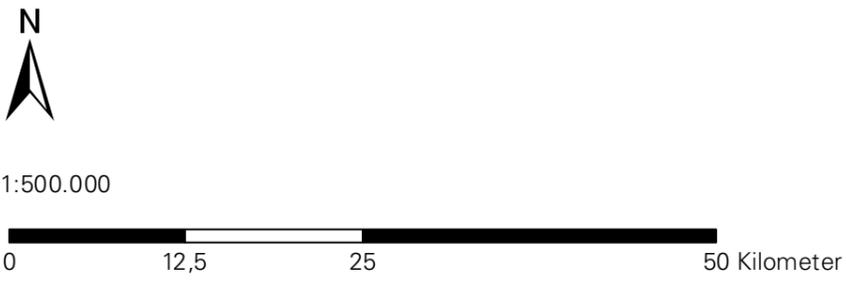
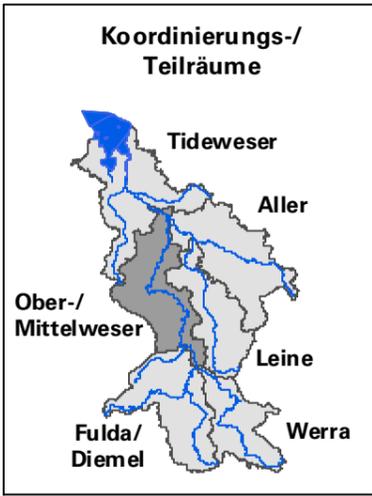
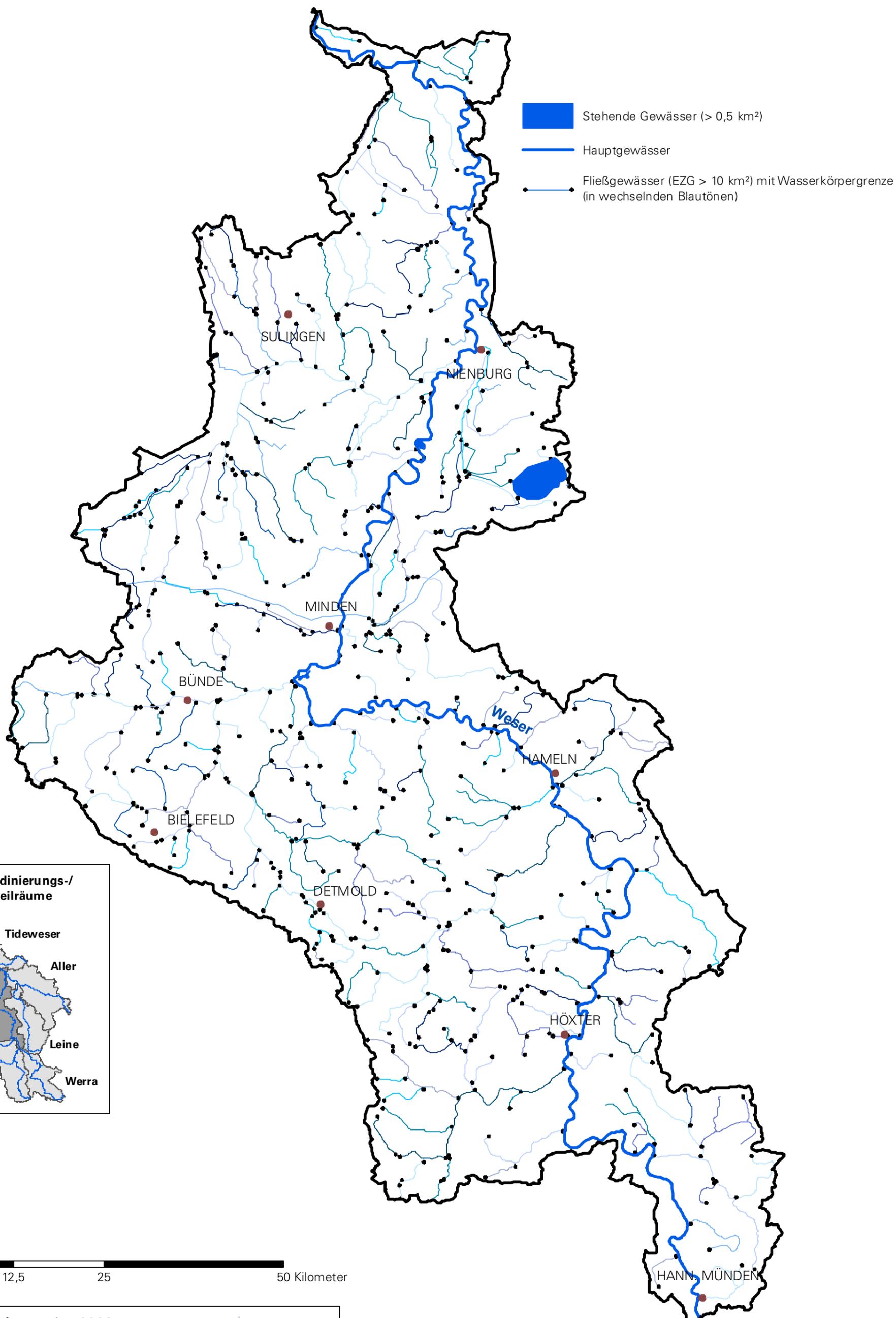


Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 1.4
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Fulda/Diemel

Stand: 12.11.2009

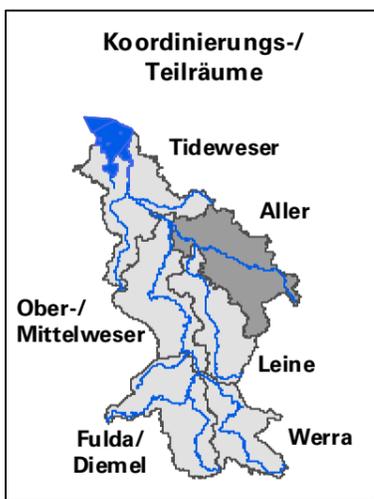


Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 1.5
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Ober-/Mittelweser

Stand: 12.11.2009

-  Stehende Gewässer (> 0,5 km²)
-  Hauptgewässer
-  Fließgewässer (EZG > 10 km²) mit Wasserkörpergrenze (in wechselnden Blautönen)



1:550.000

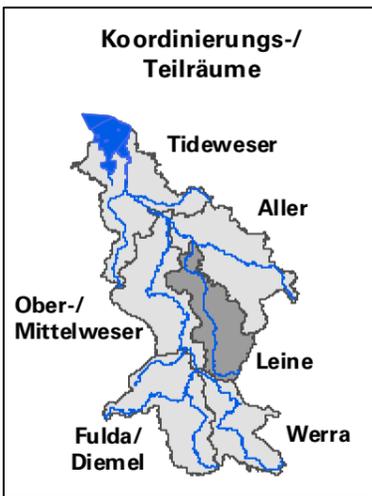
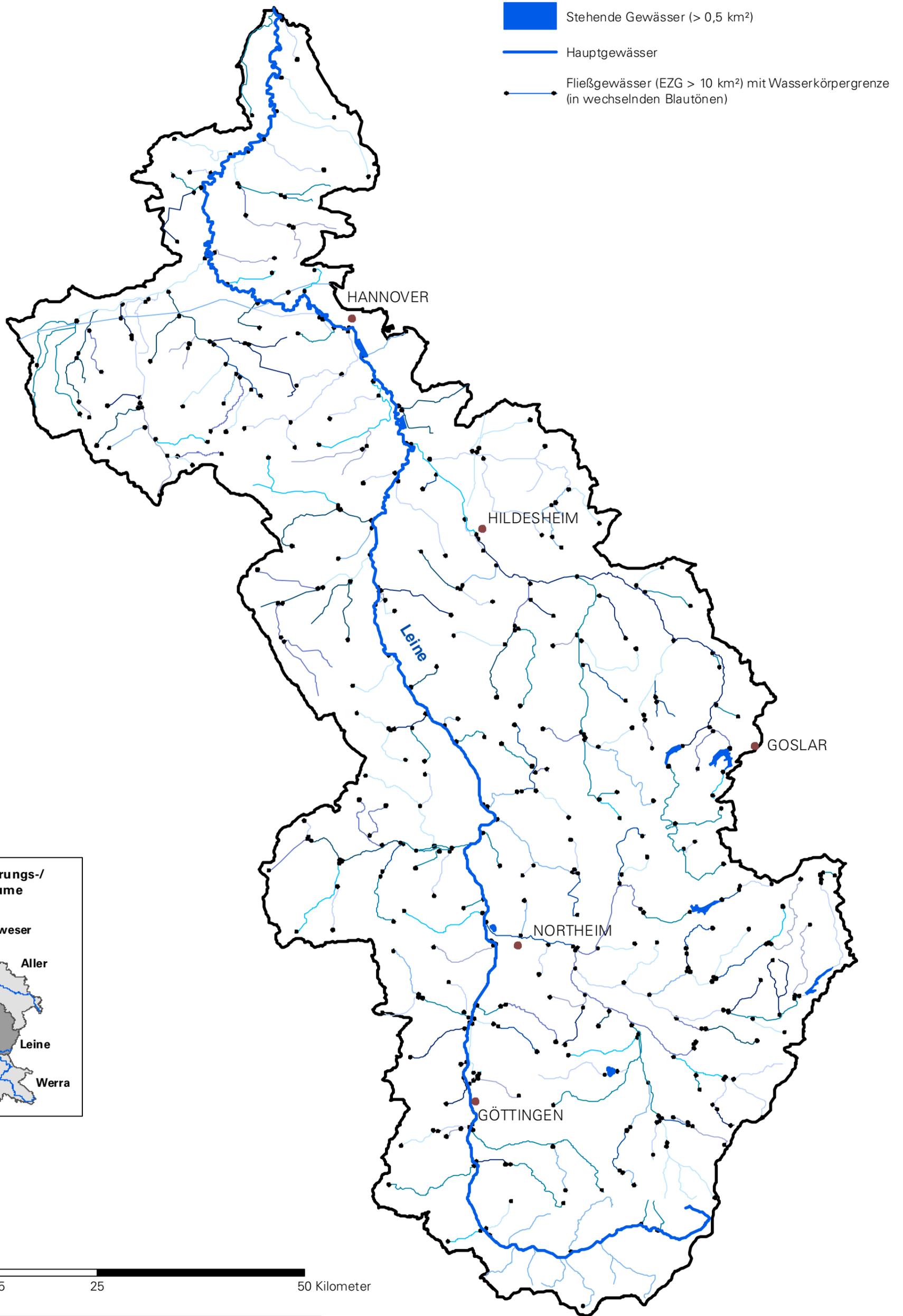


Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 1.6
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Aller

Stand: 12.11.2009



1:450.000

0 12,5 25 50 Kilometer

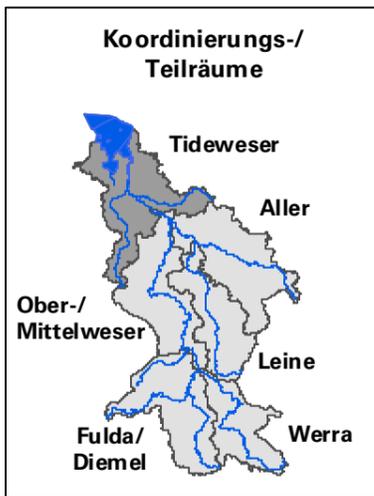
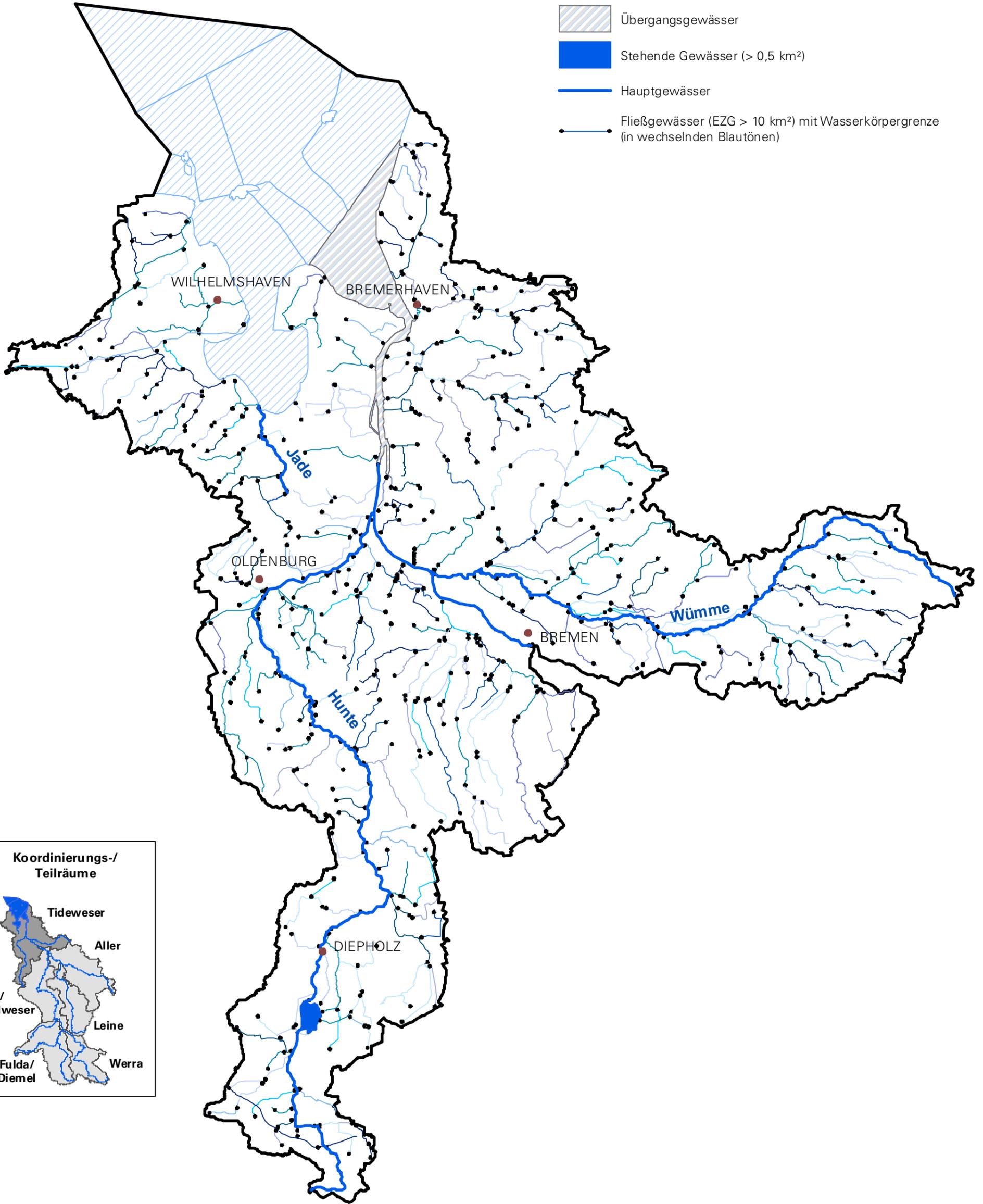
Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 1.7
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Leine

Stand: 12.11.2009

-  Küstengewässer
-  Übergangsgewässer
-  Stehende Gewässer (> 0,5 km²)
-  Hauptgewässer
-  Fließgewässer (EZG > 10 km²) mit Wasserkörpergrenze (in wechselnden Blautönen)



1:600.000

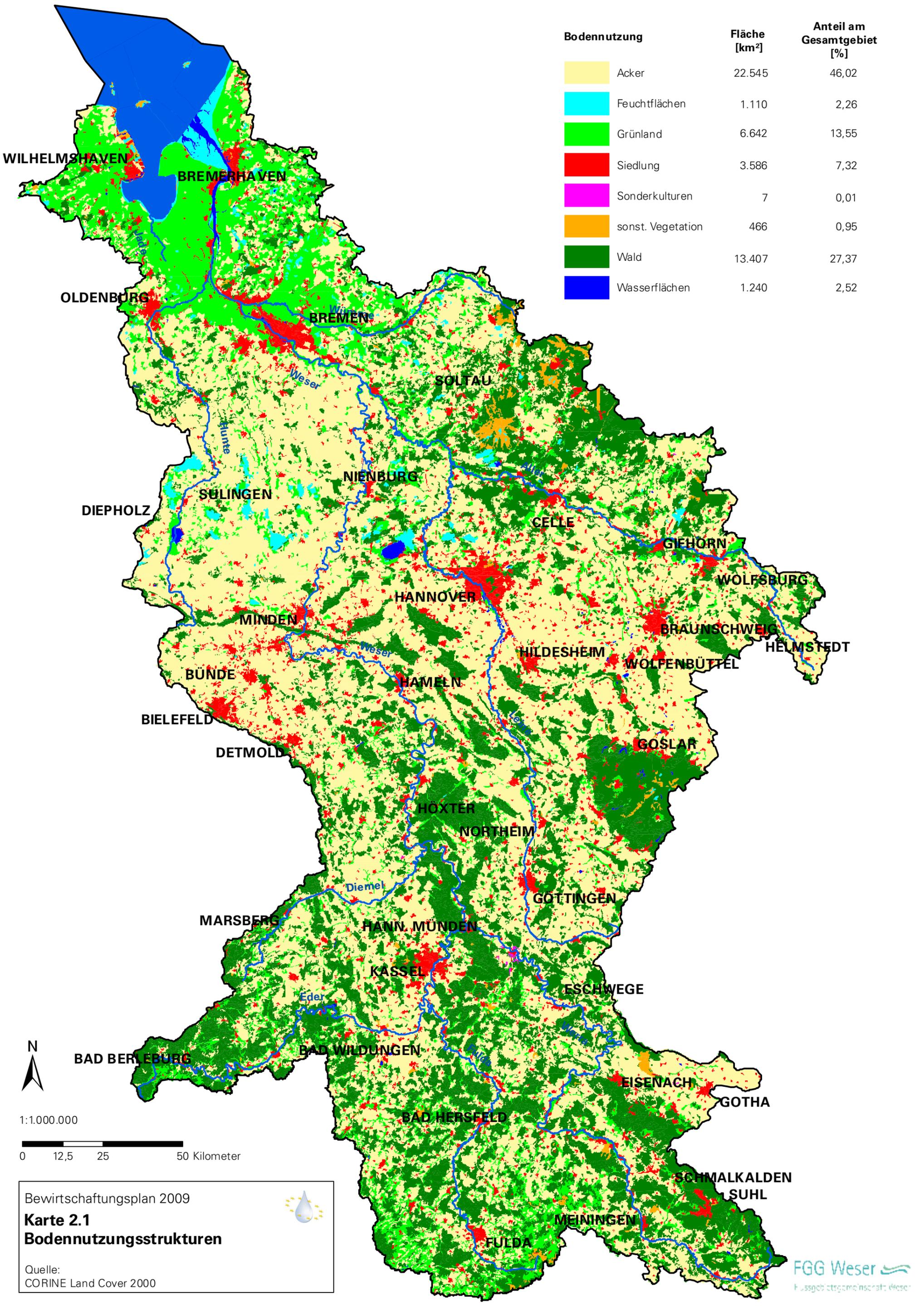


Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 1.8
Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper
Teilraum Tideweser

Stand: 12.11.2009



Bodennutzung	Fläche [km ²]	Anteil am Gesamtgebiet [%]
Acker	22.545	46,02
Feuchtfächen	1.110	2,26
Grünland	6.642	13,55
Siedlung	3.586	7,32
Sonderkulturen	7	0,01
sonst. Vegetation	466	0,95
Wald	13.407	27,37
Wasserflächen	1.240	2,52

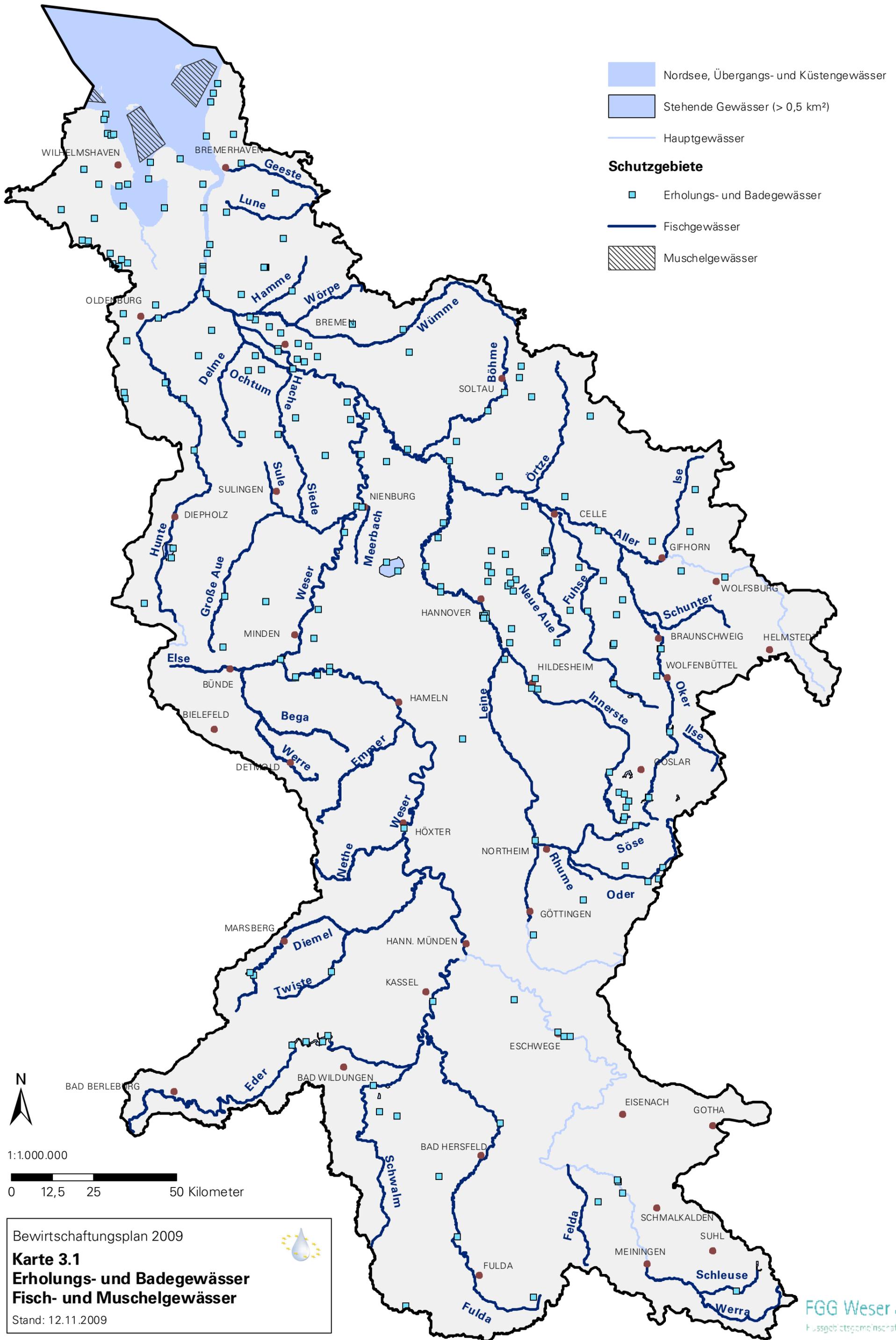


1:1.000.000
 0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 2.1
Bodennutzungsstrukturen

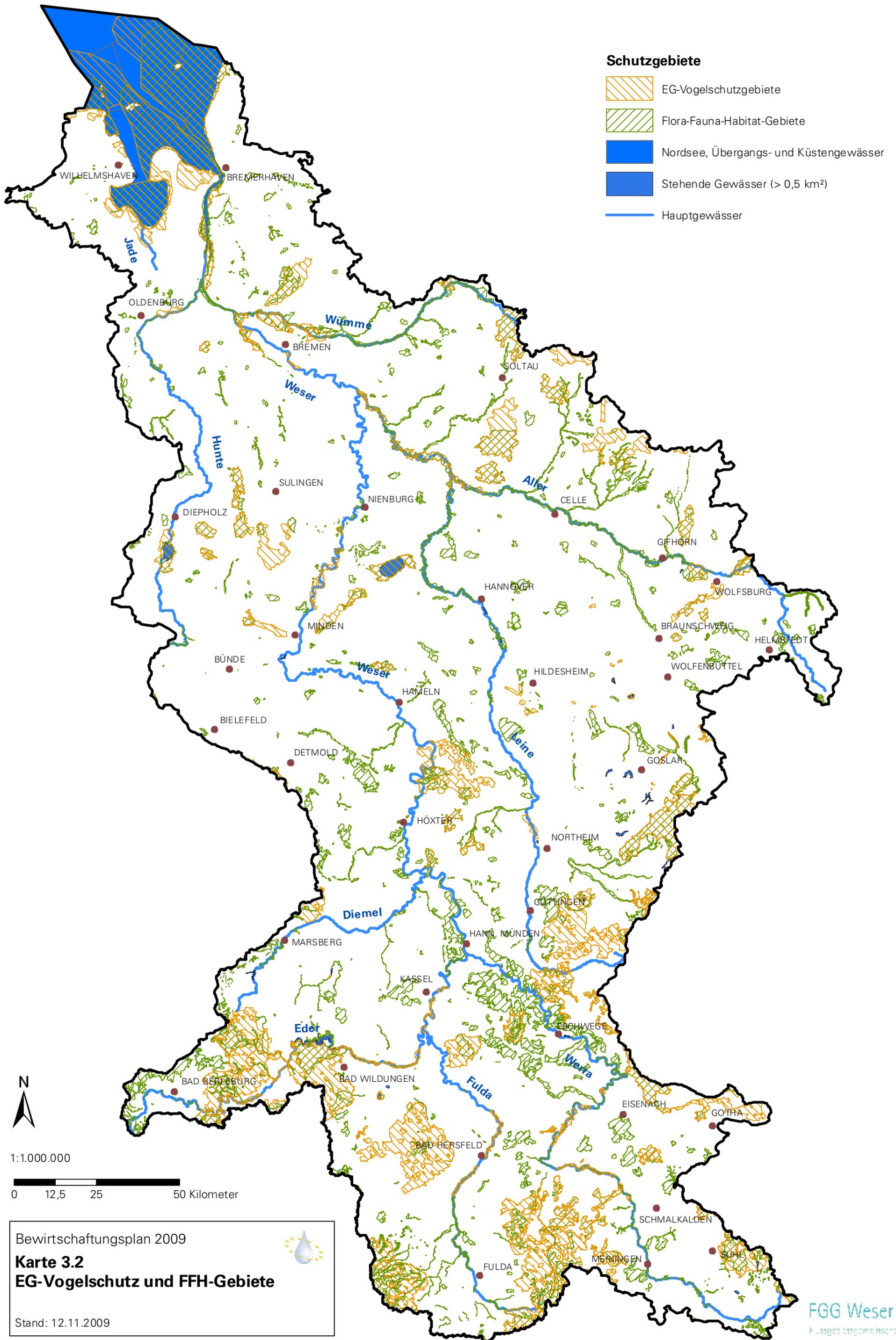
Quelle:
 CORINE Land Cover 2000



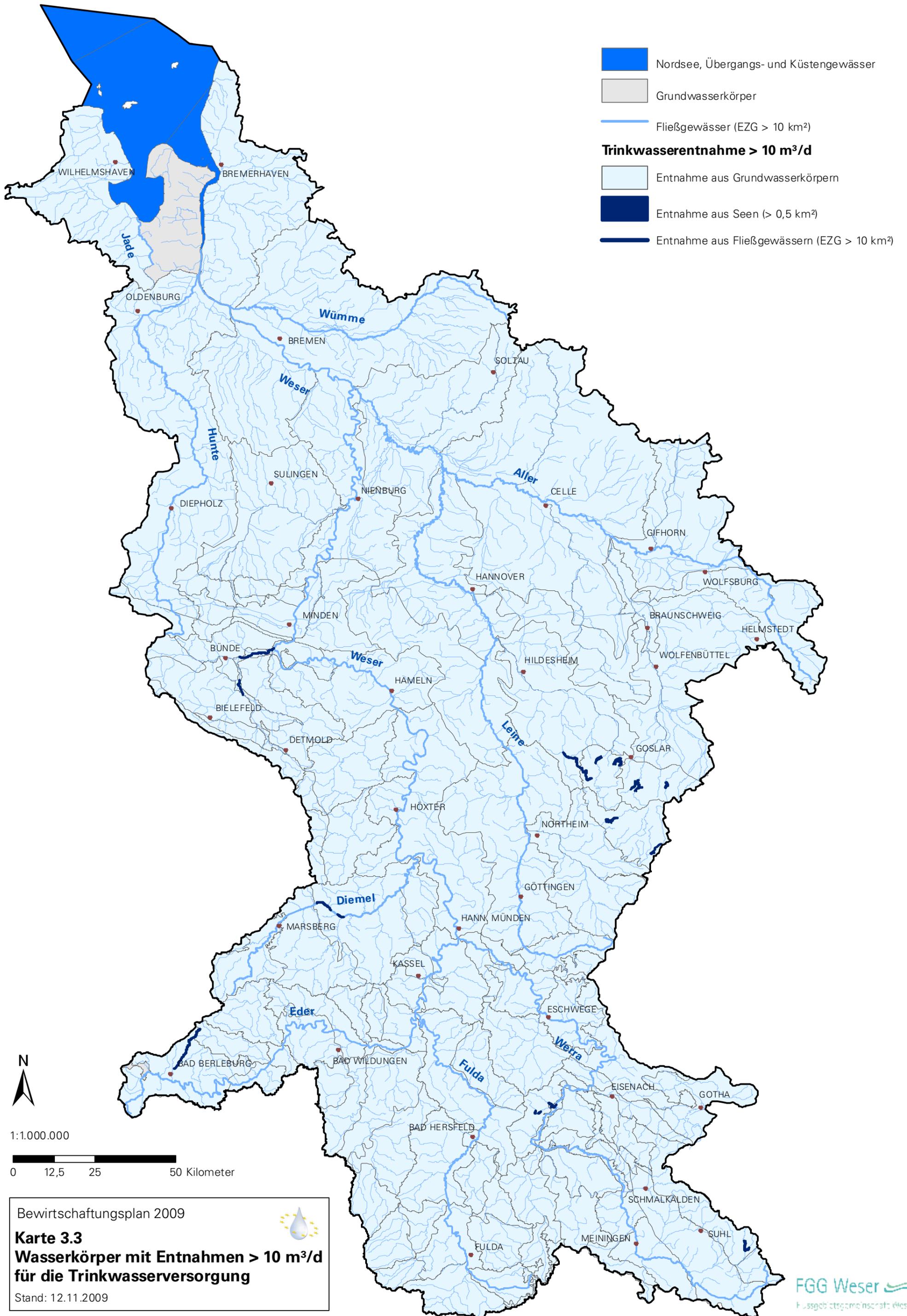


1:1.000.000
 0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 3.1
Erholungs- und Badegewässer
Fisch- und Muschelgewässer
 Stand: 12.11.2009



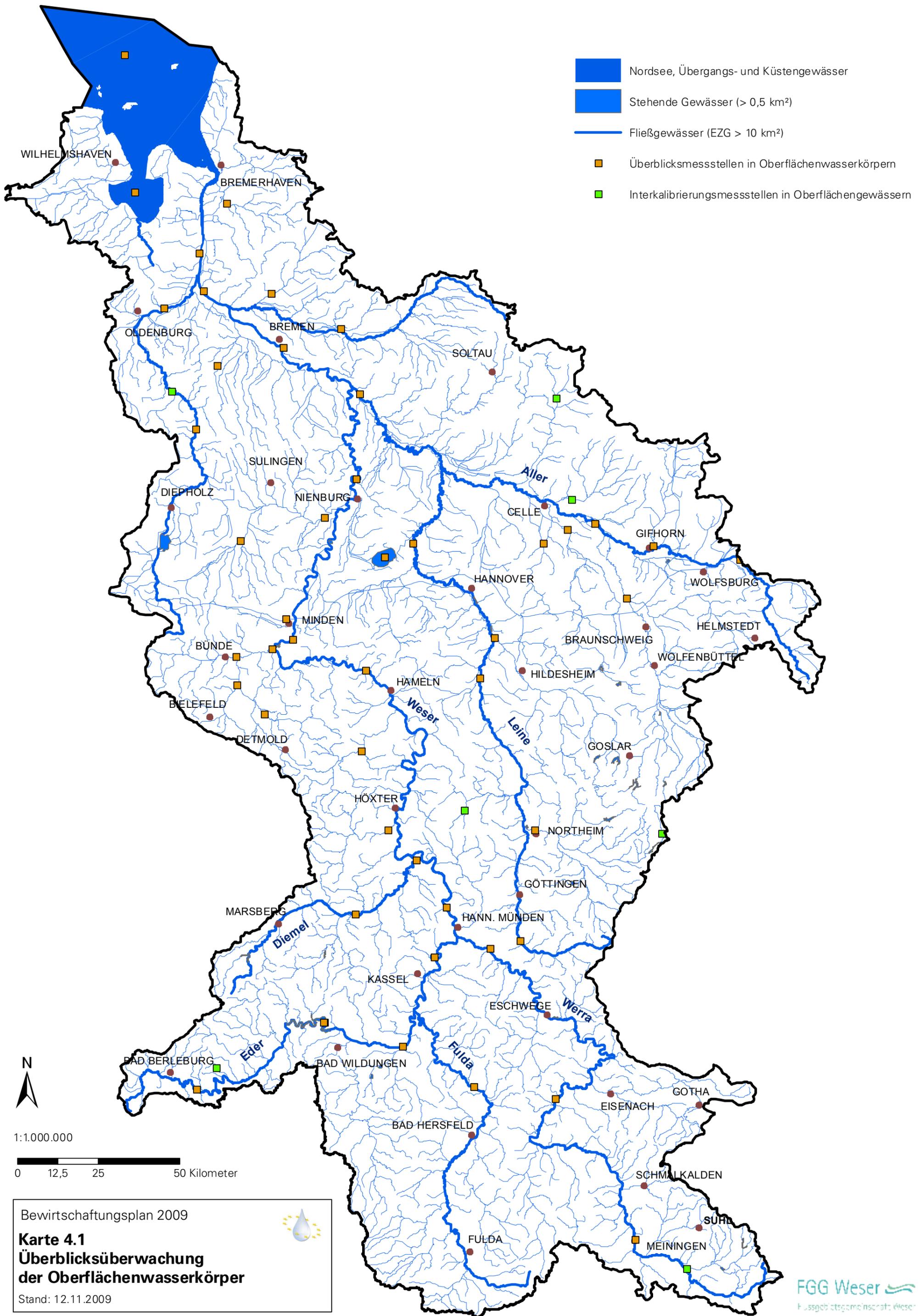
Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 3.2
EG-Vogelschutz und FFH-Gebiete
 Stand: 12.11.2009

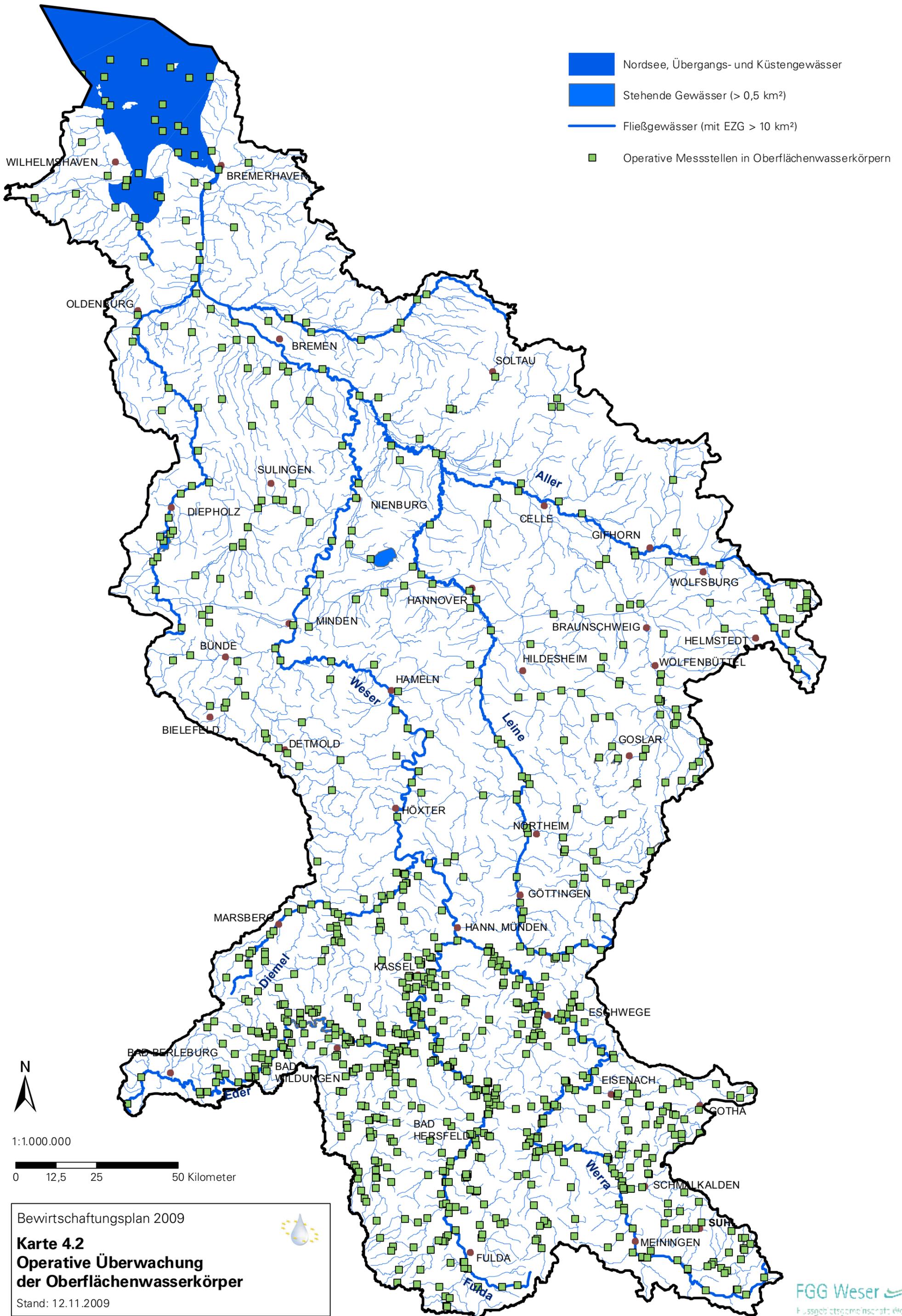


Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 3.3
Wasserkörper mit Entnahmen > 10 m³/d
für die Trinkwasserversorgung

Stand: 12.11.2009



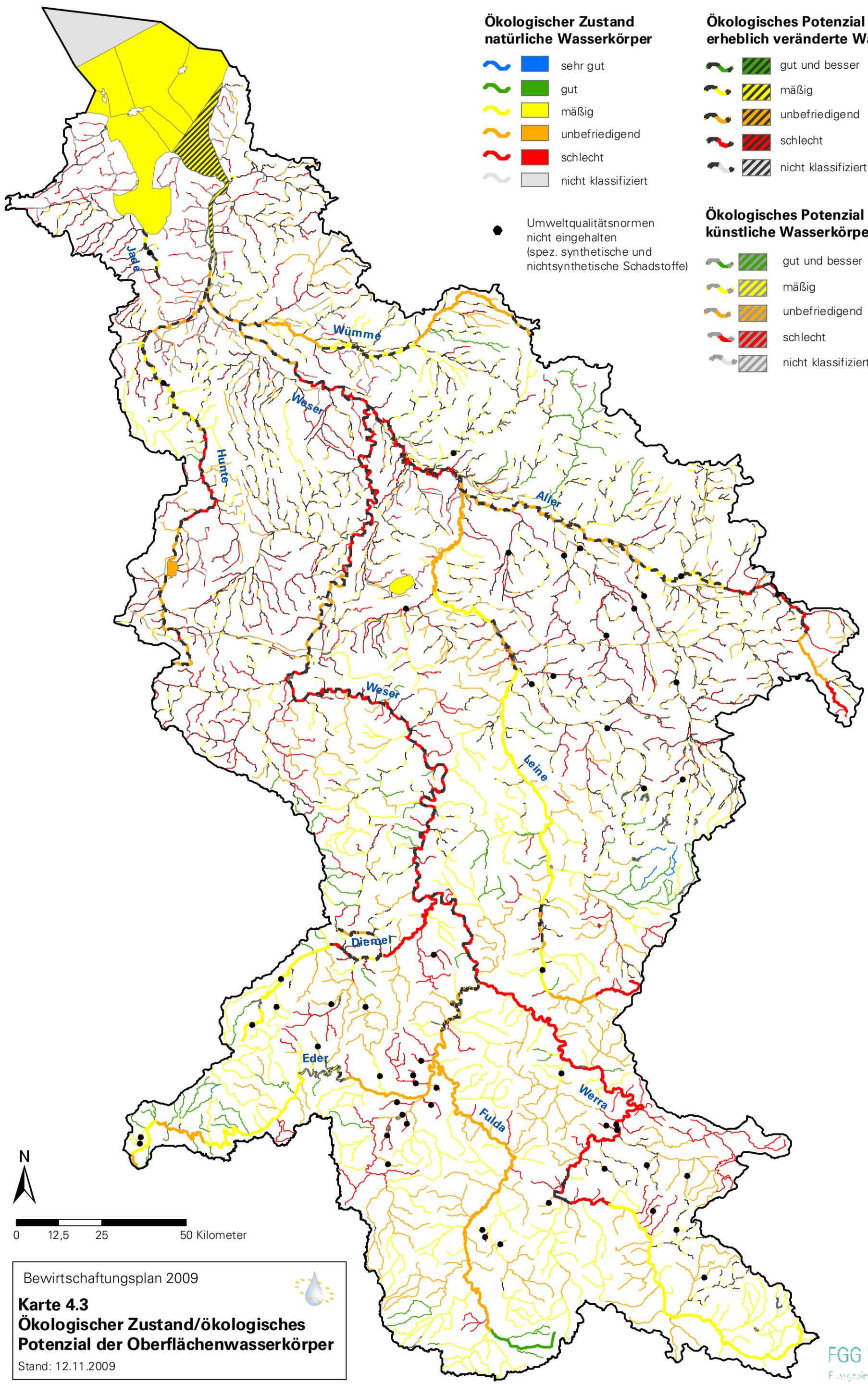


Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.2
Operative Überwachung
der Oberflächenwasserkörper

Stand: 12.11.2009





Ökologischer Zustand natürliche Wasserkörper

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

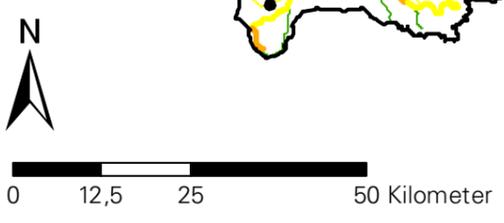
● Umweltqualitätsnormen nicht eingehalten (spez. synthetische und nichtsynthetische Schadstoffe)

Ökologisches Potenzial erheblich veränderte Wasserkörper

- gut und besser
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert

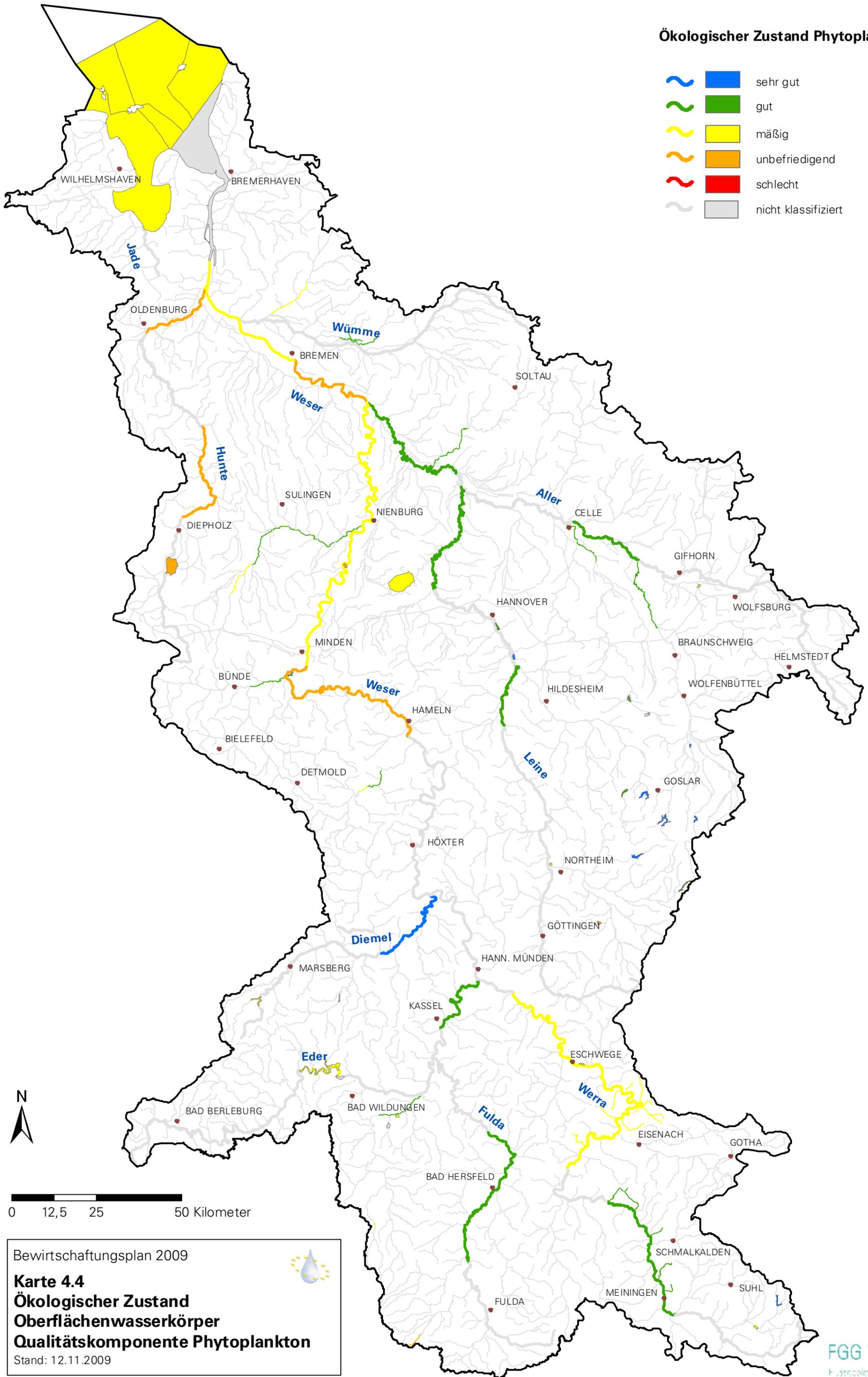
Ökologisches Potenzial künstliche Wasserkörper

- gut und besser
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- nicht klassifiziert



Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 4.3
Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper
 Stand: 12.11.2009

Ökologischer Zustand Phytoplankton



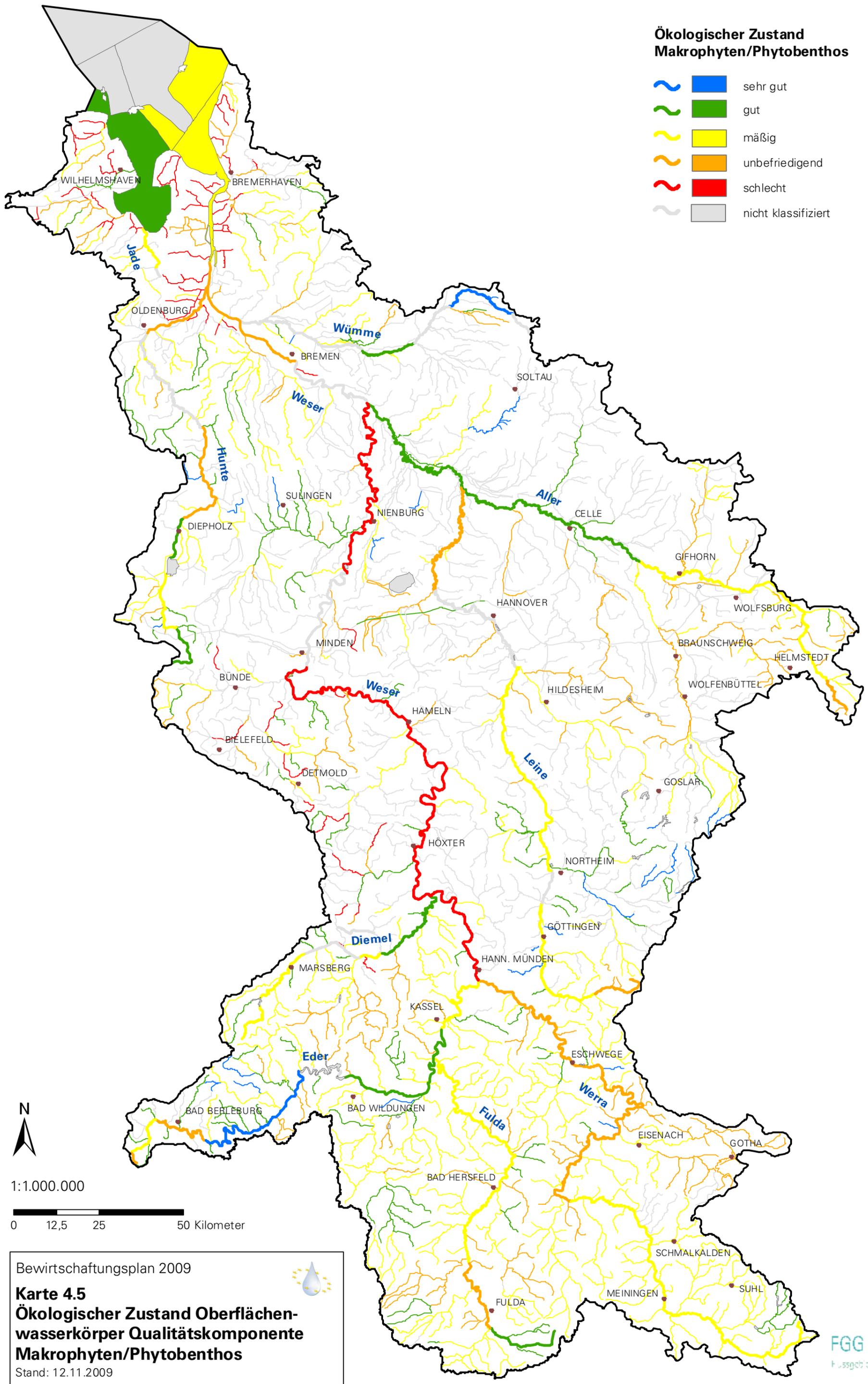
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.4
Ökologischer Zustand
Oberflächenwasserkörper
Qualitätskomponente Phytoplankton

Stand: 12.11.2009

**Ökologischer Zustand
Makrophyten/Phytobenthos**

-   sehr gut
-   gut
-   mäßig
-   unbefriedigend
-   schlecht
-   nicht klassifiziert



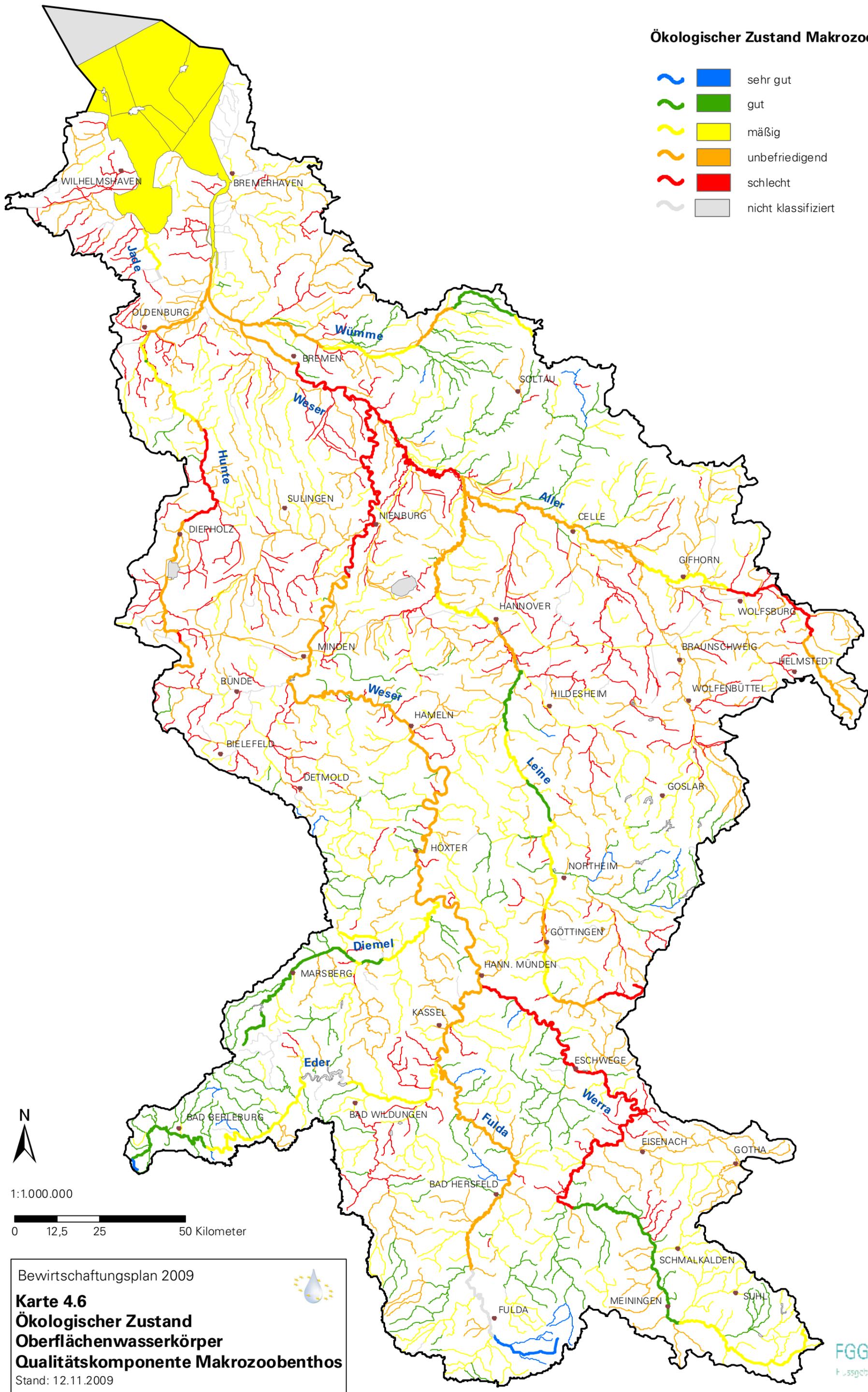
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.5
Ökologischer Zustand Oberflächen-
wasserkörper Qualitätskomponente
Makrophyten/Phytobenthos

Stand: 12.11.2009

Ökologischer Zustand Makrozoobenthos

-   sehr gut
-   gut
-   mäßig
-   unbefriedigend
-   schlecht
-   nicht klassifiziert



1:1.000.000
 0 12,5 25 50 Kilometer

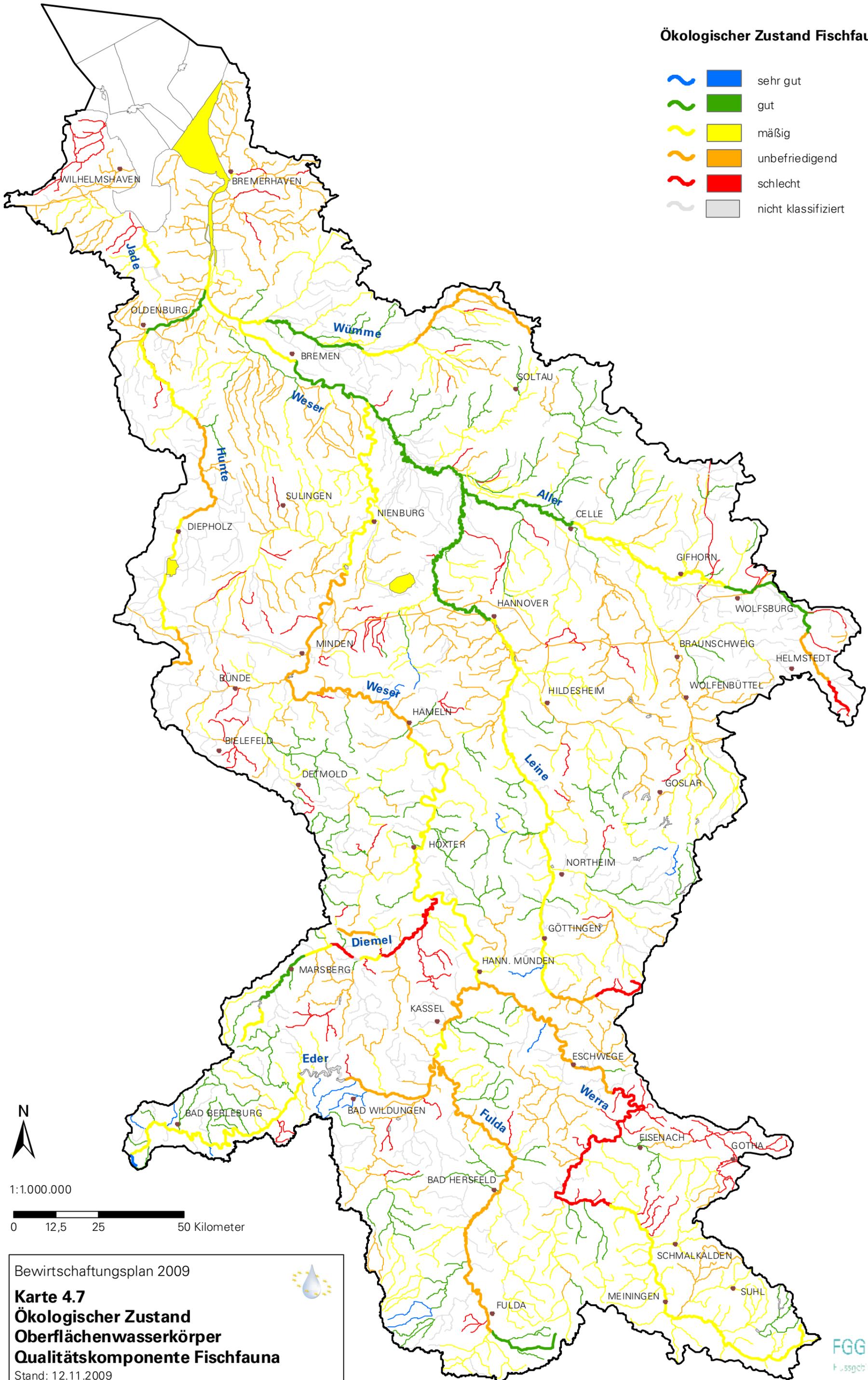
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.6
Ökologischer Zustand
Oberflächenwasserkörper
Qualitätskomponente Makrozoobenthos

Stand: 12.11.2009



Ökologischer Zustand Fischfauna



Bewirtschaftungsplan 2009

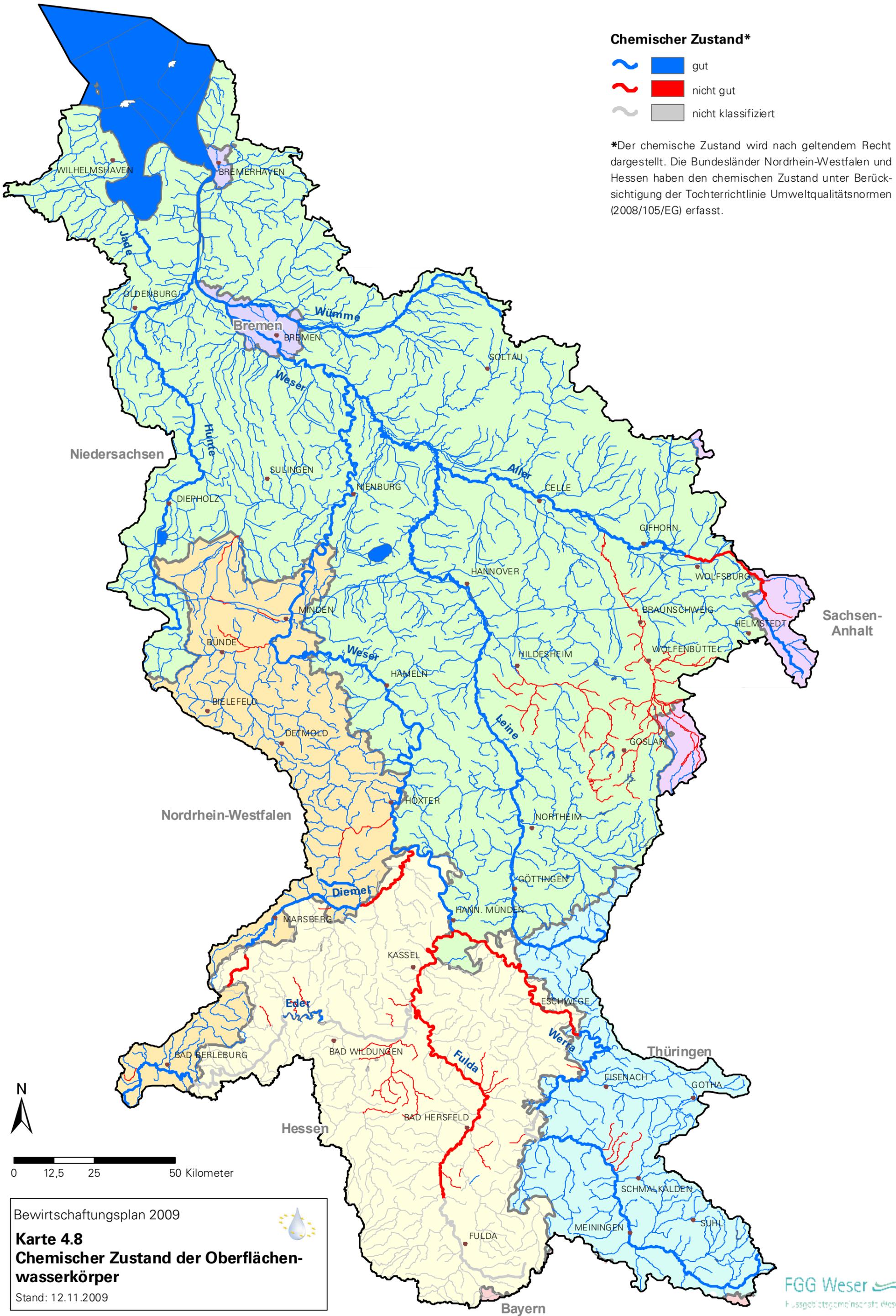
Karte 4.7
Ökologischer Zustand
Oberflächenwasserkörper
Qualitätskomponente Fischfauna

Stand: 12.11.2009

Chemischer Zustand*

-   gut
-   nicht gut
-   nicht klassifiziert

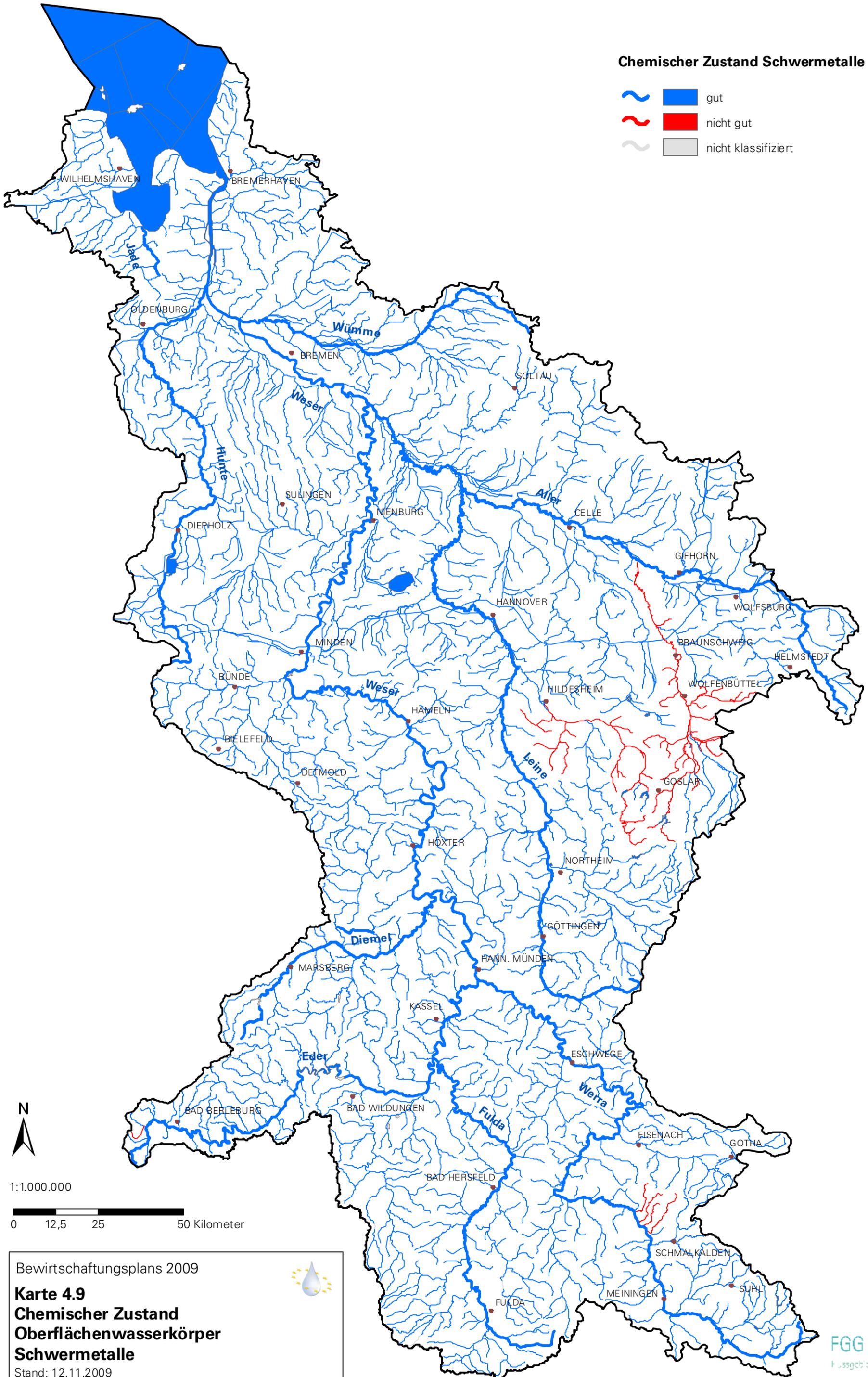
*Der chemische Zustand wird nach geltendem Recht dargestellt. Die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Hessen haben den chemischen Zustand unter Berücksichtigung der Tochterrichtlinie Umweltqualitätsnormen (2008/105/EG) erfasst.



Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 4.8
Chemischer Zustand der Oberflächengewässerkörper
Stand: 12.11.2009

Chemischer Zustand Schwermetalle

-   gut
-   nicht gut
-   nicht klassifiziert



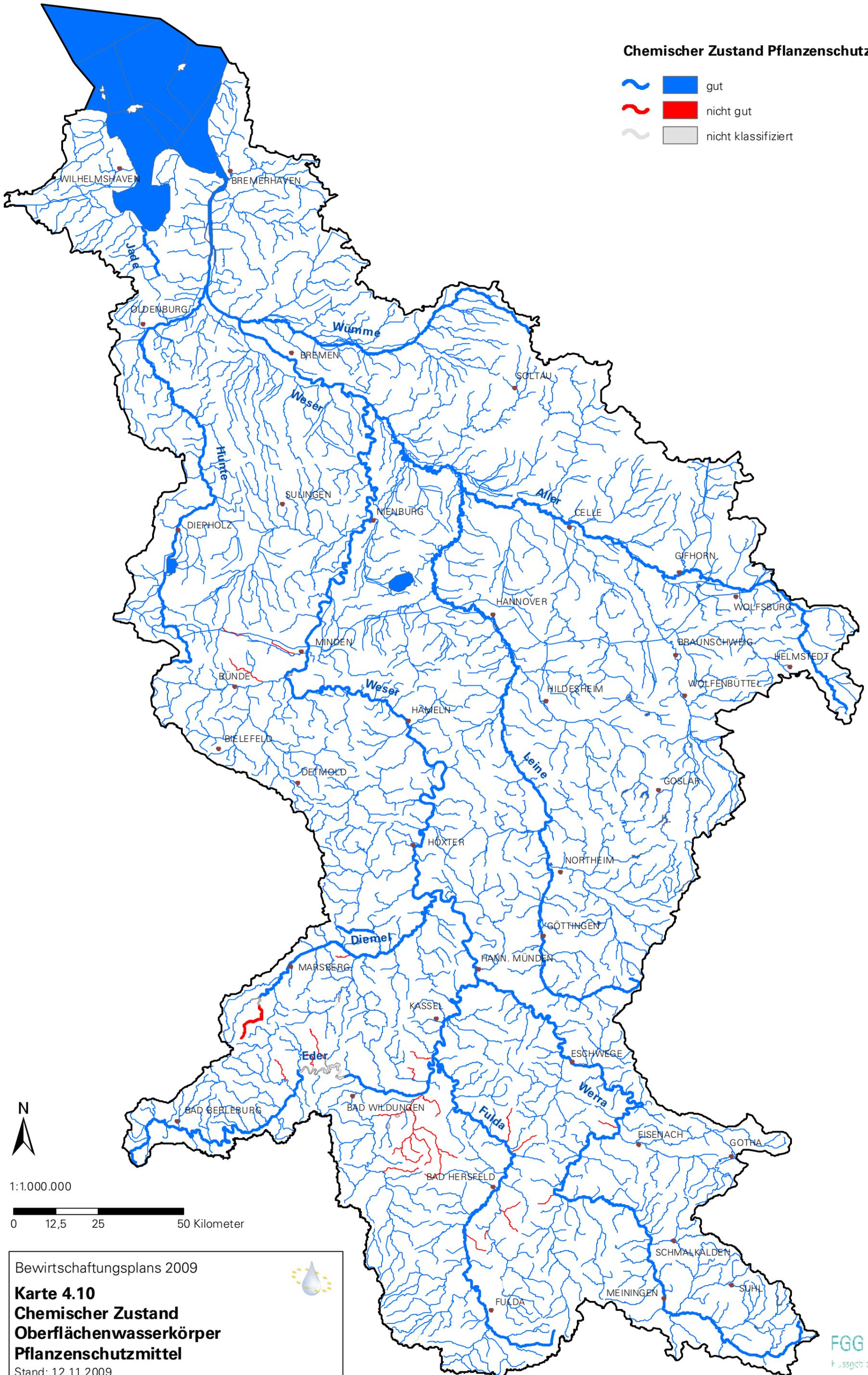
Bewirtschaftungsplans 2009

Karte 4.9
Chemischer Zustand
Oberflächenwasserkörper
Schwermetalle
Stand: 12.11.2009



Chemischer Zustand Pflanzenschutzmittel

-   gut
-   nicht gut
-   nicht klassifiziert



Bewirtschaftungsplans 2009

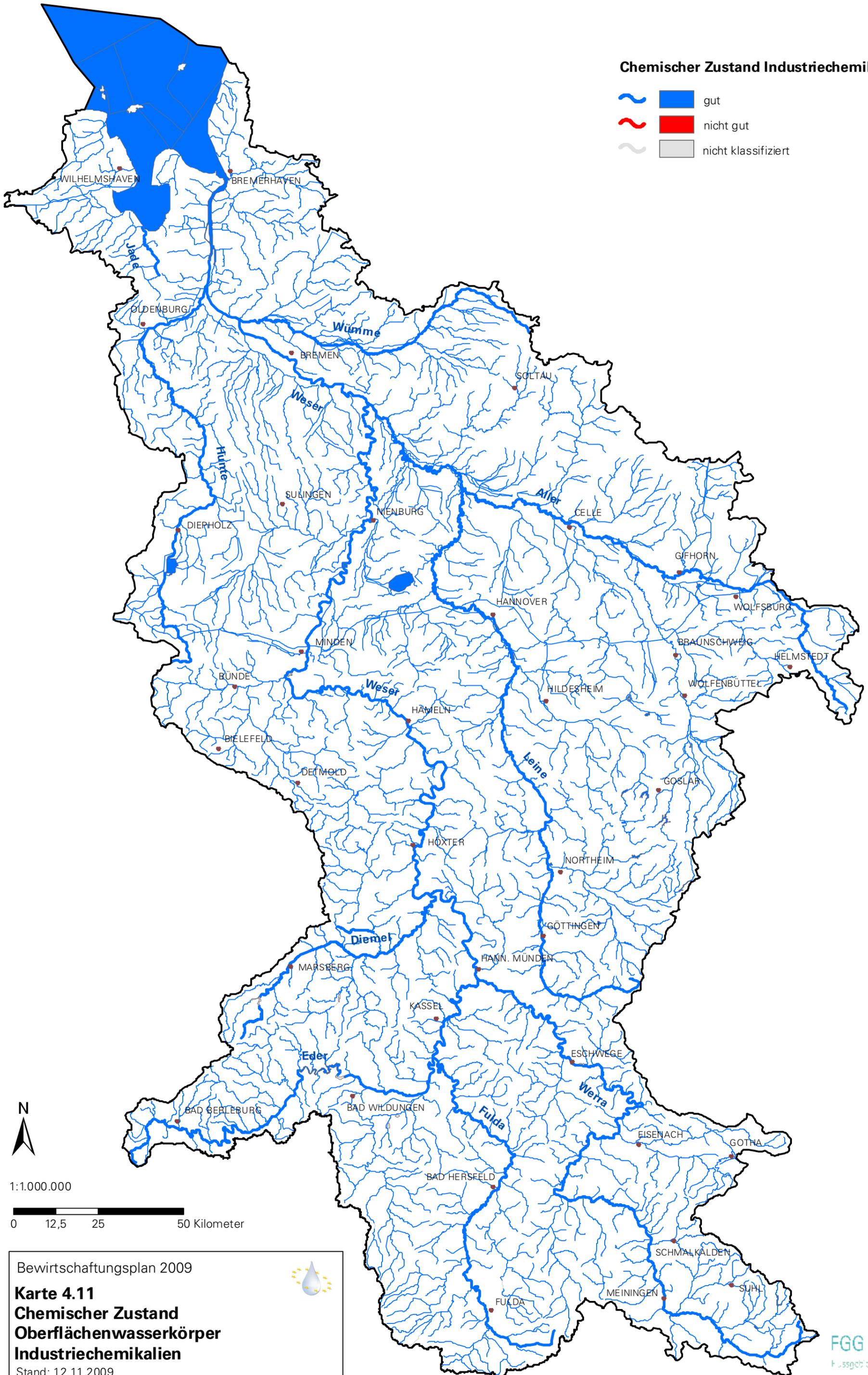
Karte 4.10 Chemischer Zustand Oberflächenwasserkörper Pflanzenschutzmittel

Stand: 12.11.2009



Chemischer Zustand Industriechemikalien

-   gut
-   nicht gut
-   nicht klassifiziert



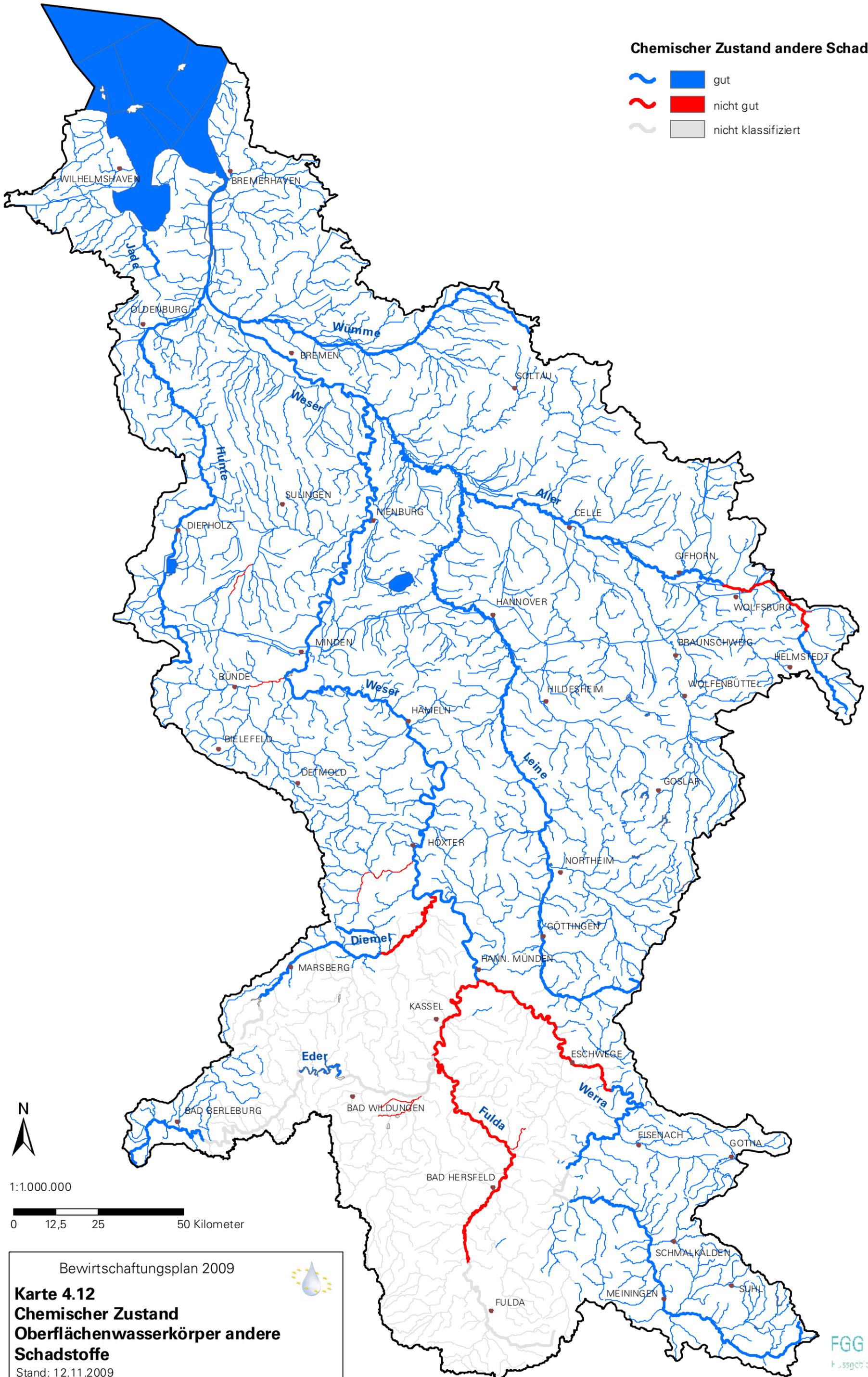
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.11
Chemischer Zustand
Oberflächenwasserkörper
Industriechemikalien
Stand: 12.11.2009



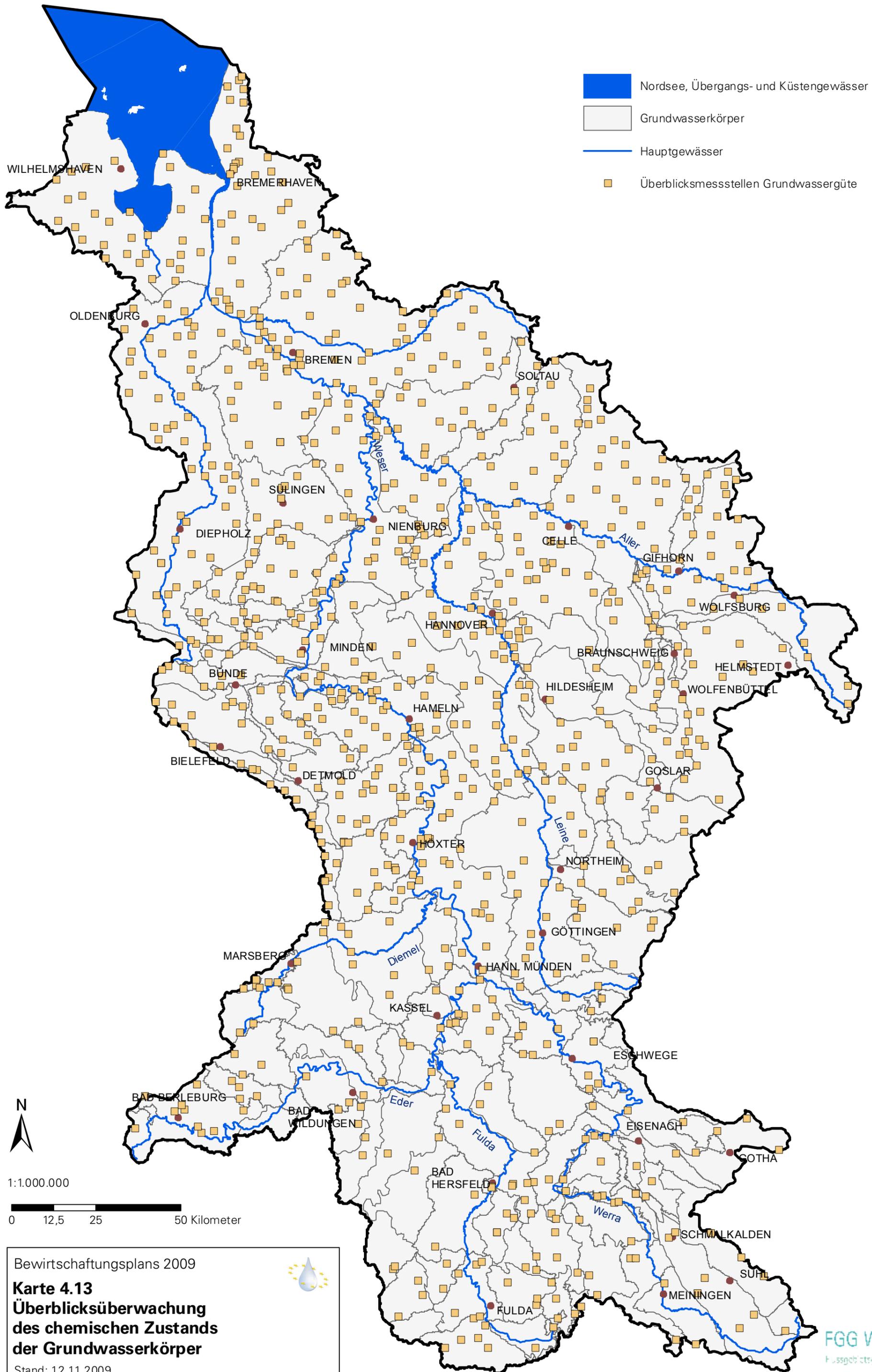
Chemischer Zustand andere Schadstoffe

-   gut
-   nicht gut
-   nicht klassifiziert



1:1.000.000
0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 4.12
Chemischer Zustand
Oberflächenwasserkörper andere
Schadstoffe
Stand: 12.11.2009



1:1.000.000

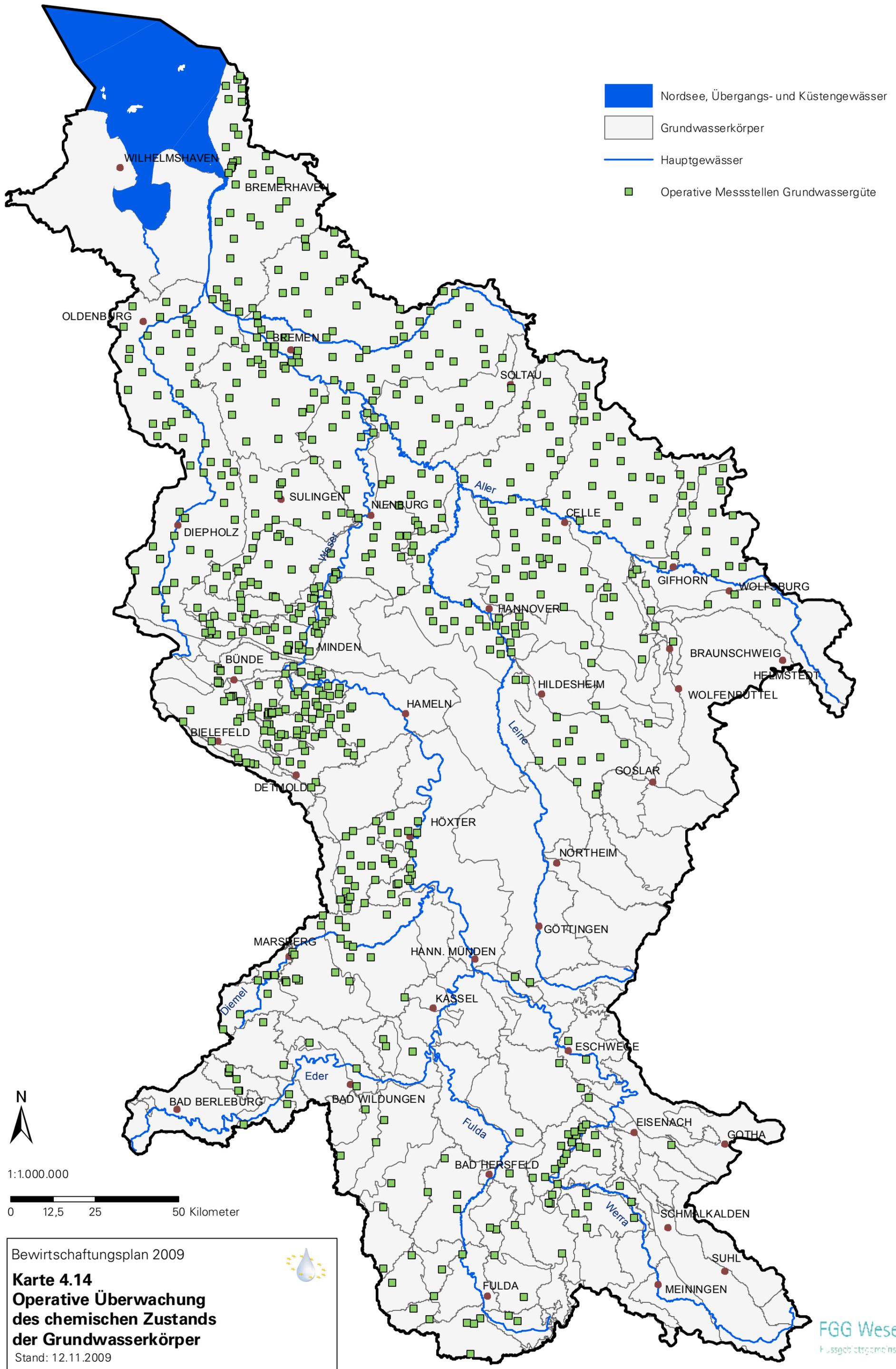
0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplans 2009

Karte 4.13
Überblicksüberwachung
des chemischen Zustands
der Grundwasserkörper

Stand: 12.11.2009

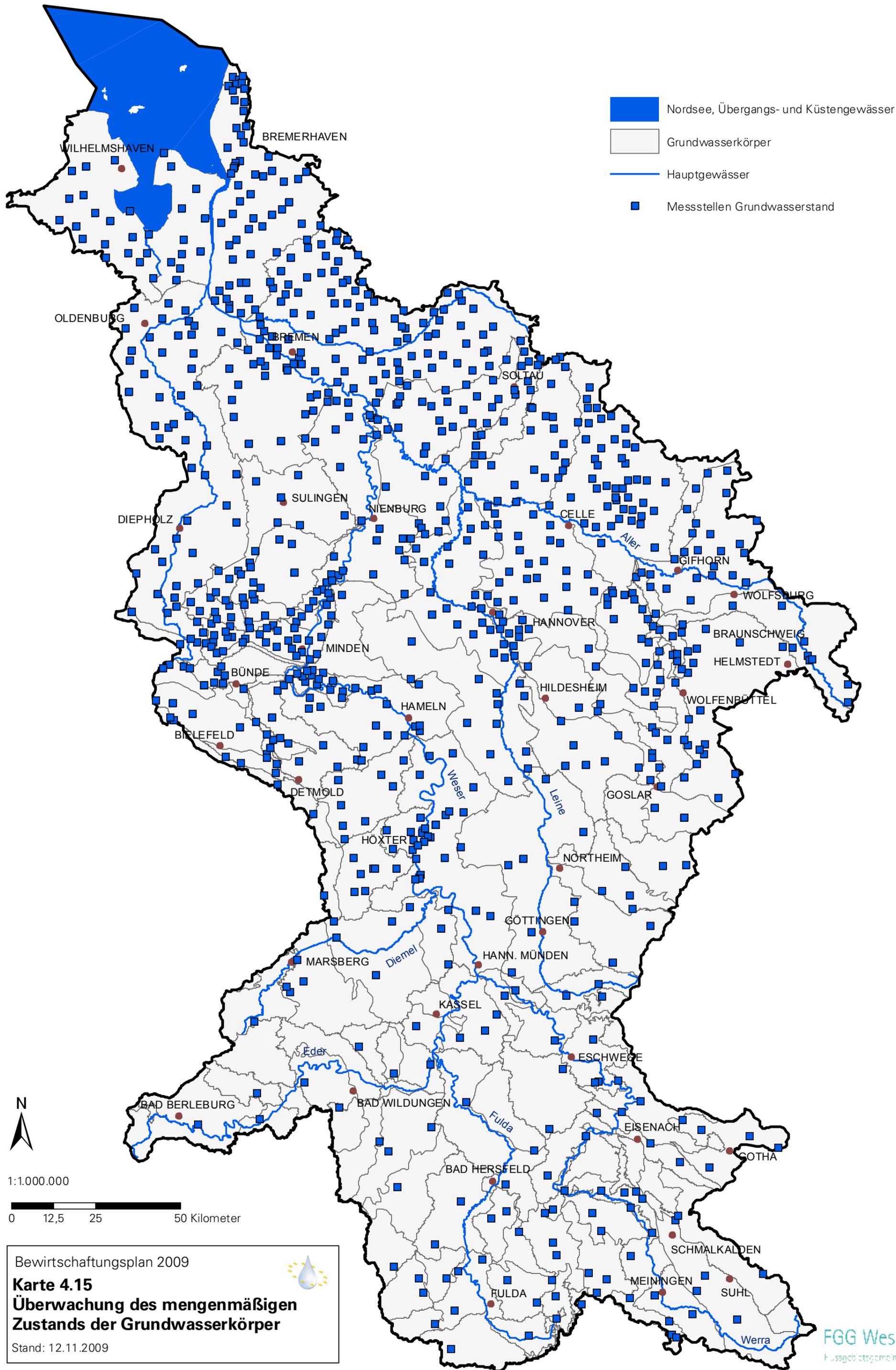




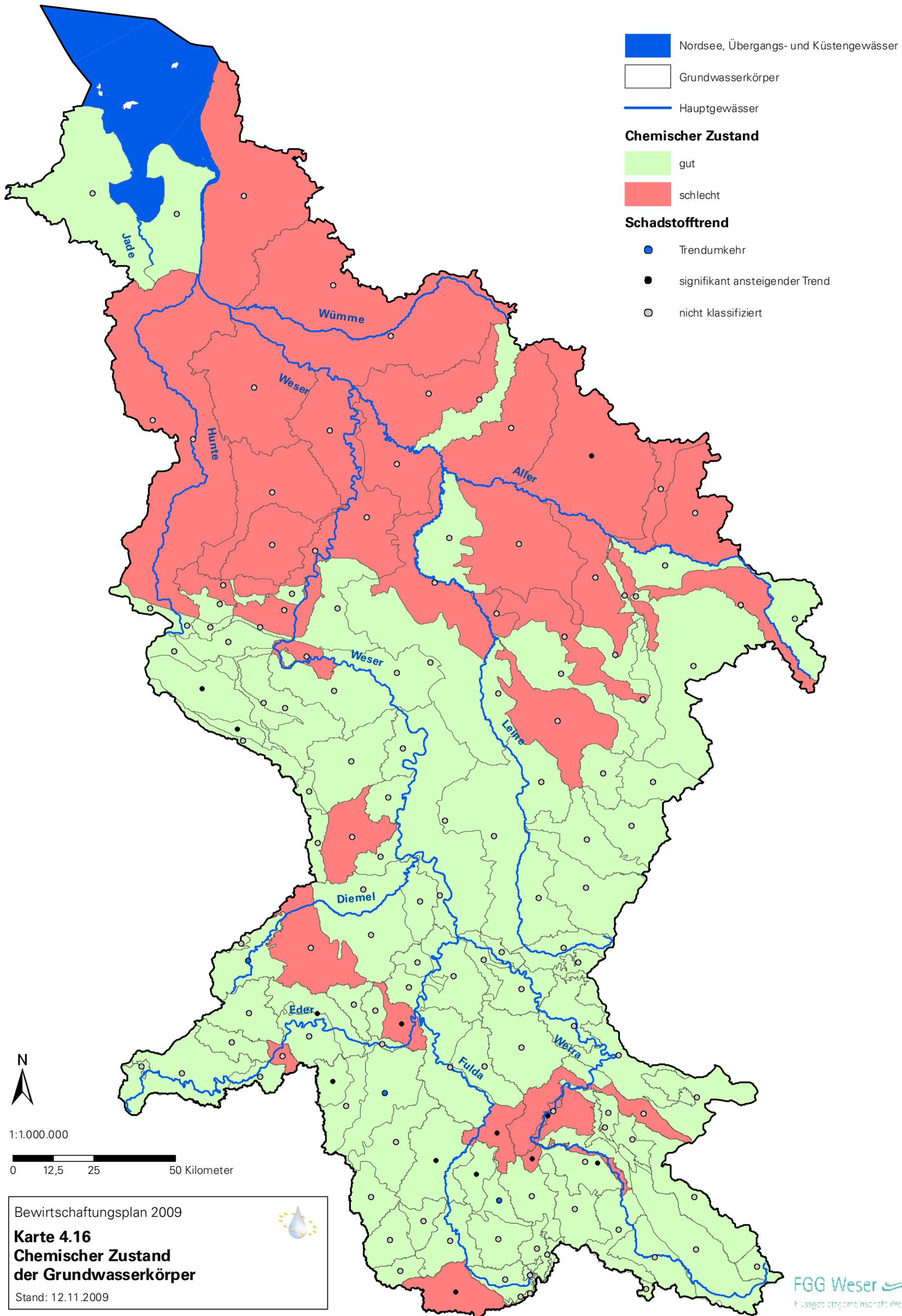
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.14
Operative Überwachung
des chemischen Zustands
der Grundwasserkörper

Stand: 12.11.2009



Bewirtschaftungsplan 2009
Karte 4.15
Überwachung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper
 Stand: 12.11.2009



- Nordsee, Übergangs- und Küstengewässer
- Grundwasserkörper
- Hauptgewässer
- Chemischer Zustand**
- gut
- schlecht
- Schadstofftrend**
- Trendumkehr
- signifikant ansteigender Trend
- nicht klassifiziert



1:1.000.000

0 12,5 25 50 Kilometer

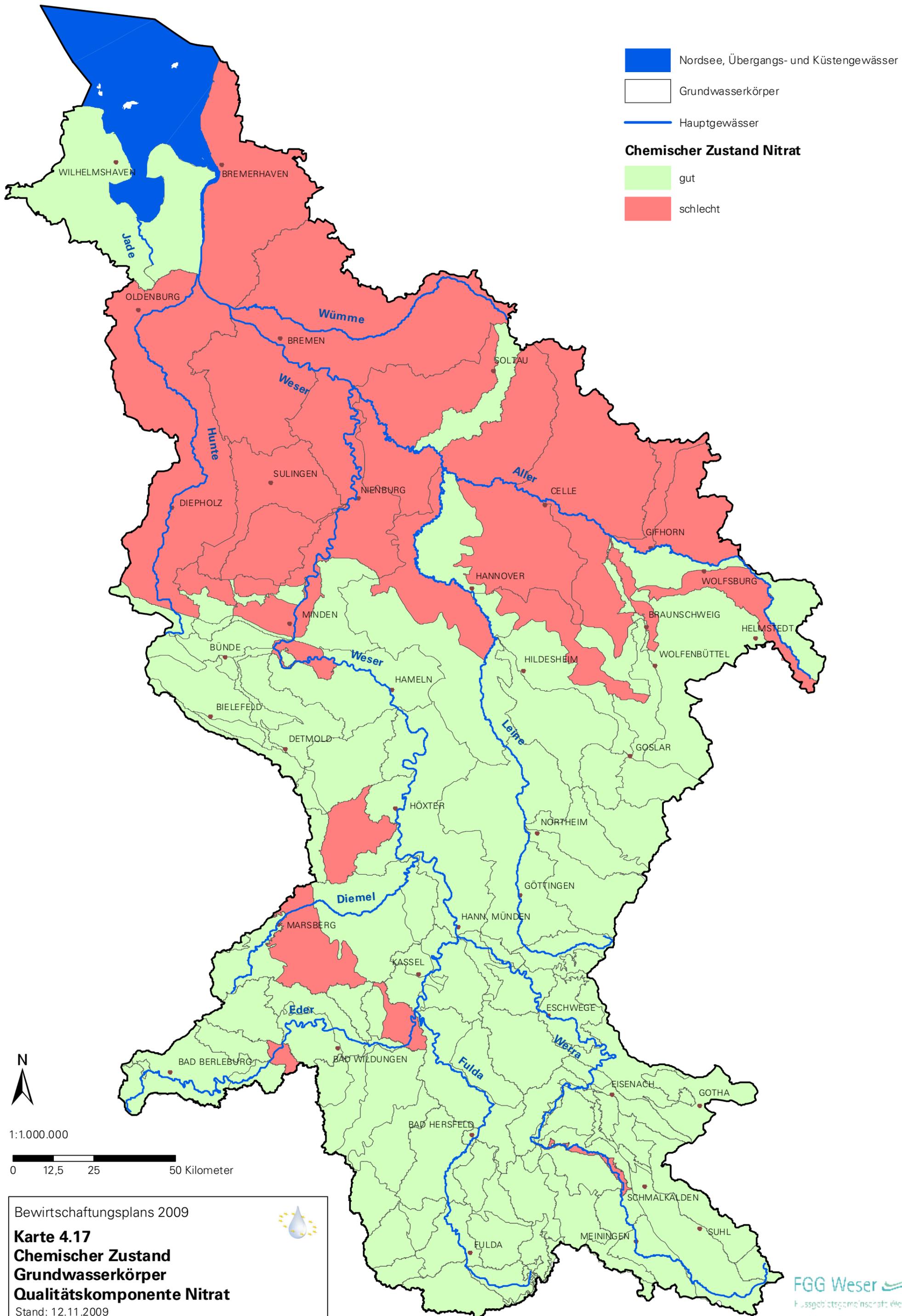
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.16

Chemischer Zustand

der Grundwasserkörper

Stand: 12.11.2009



1:1.000.000

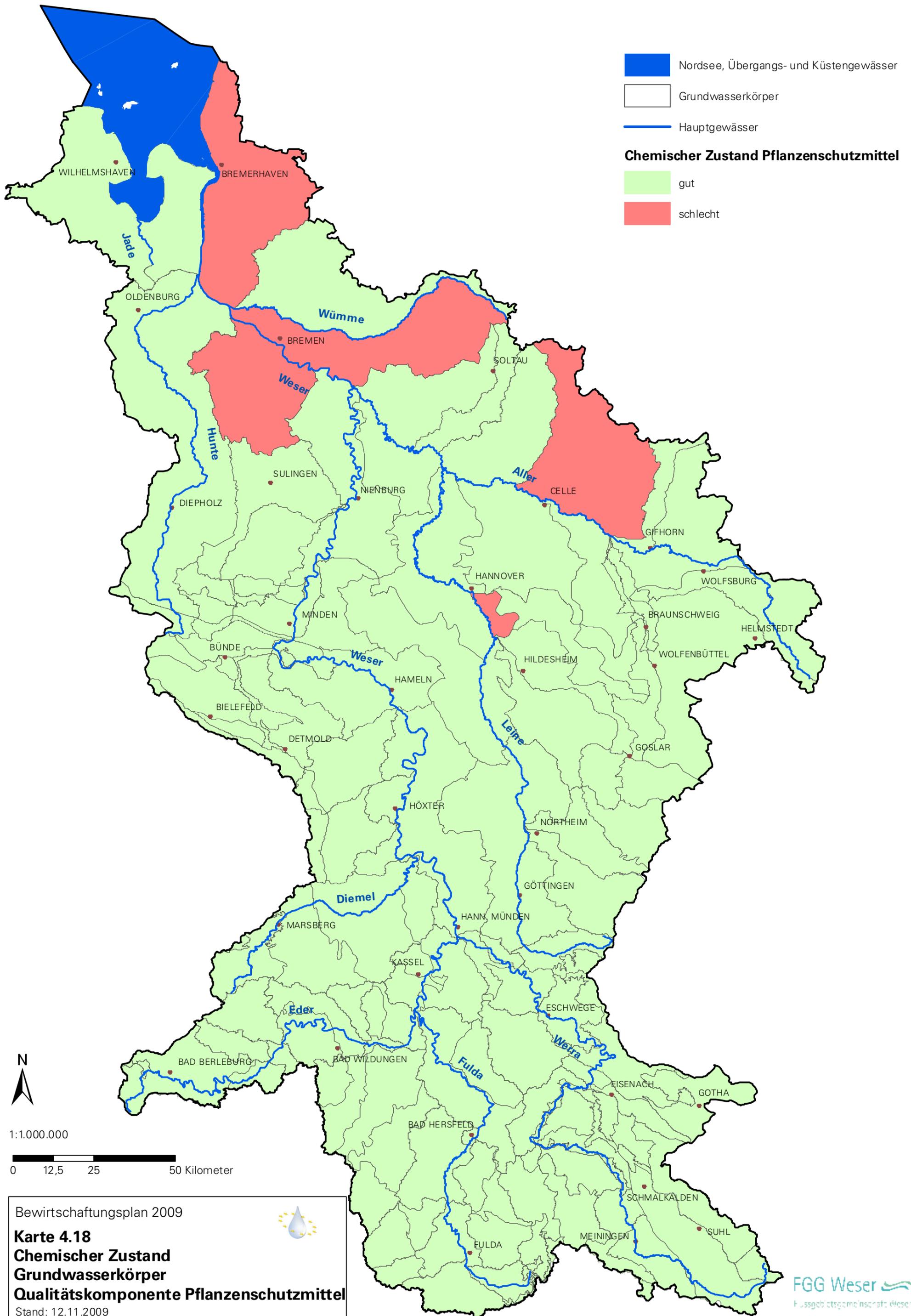
0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplans 2009

Karte 4.17

Chemischer Zustand Grundwasserkörper Qualitätskomponente Nitrat

Stand: 12.11.2009



- Nordsee, Übergangs- und Küstengewässer
 - Grundwasserkörper
 - Hauptgewässer
- Chemischer Zustand Pflanzenschutzmittel**
- gut
 - schlecht



1:1.000.000

0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009

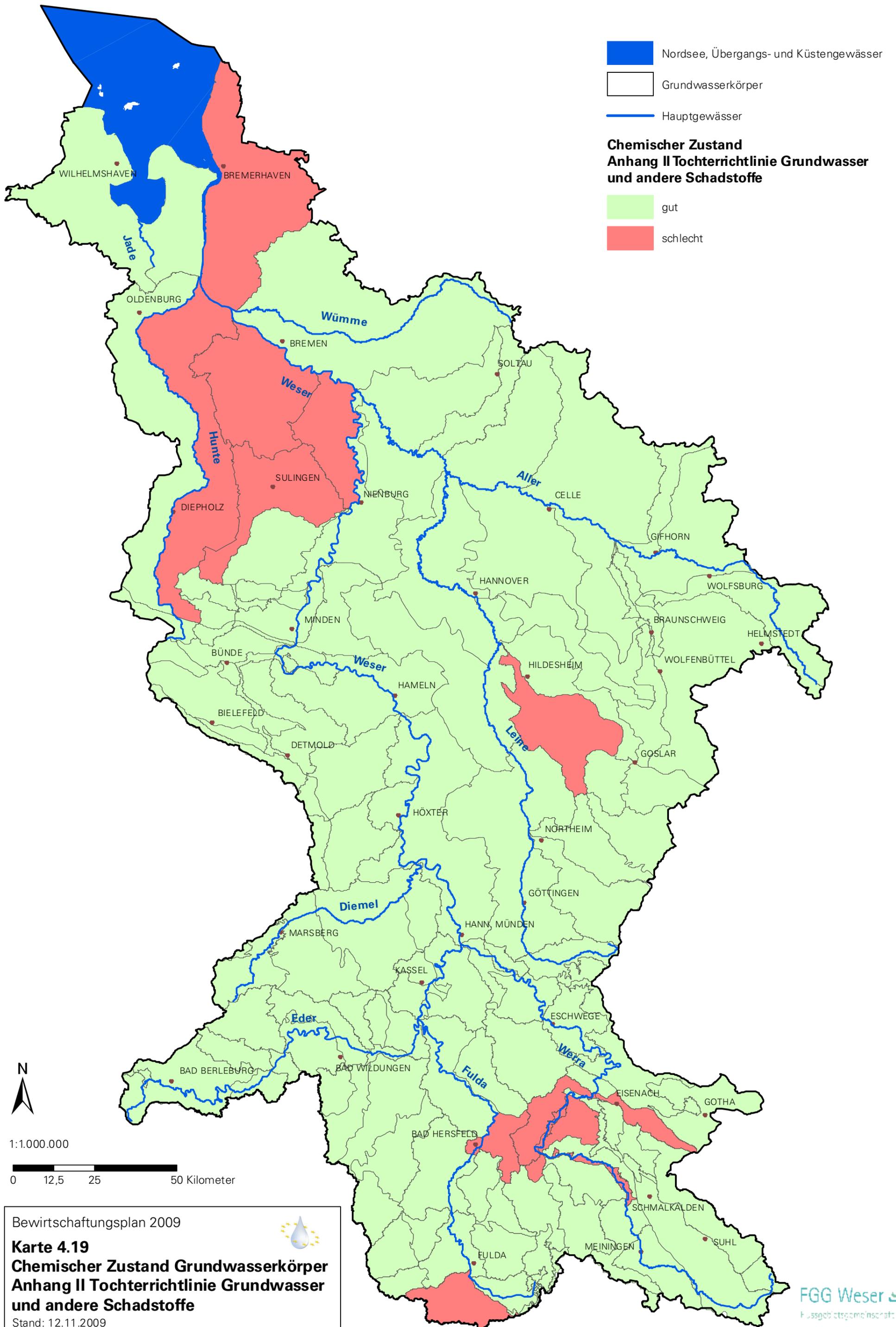
Karte 4.18

Chemischer Zustand Grundwasserkörper

Qualitätskomponente Pflanzenschutzmittel

Stand: 12.11.2009





Nordsee, Übergangs- und Küstengewässer

Grundwasserkörper

Hauptgewässer

**Chemischer Zustand
Anhang II Tochterrichtlinie Grundwasser
und andere Schadstoffe**

gut

schlecht



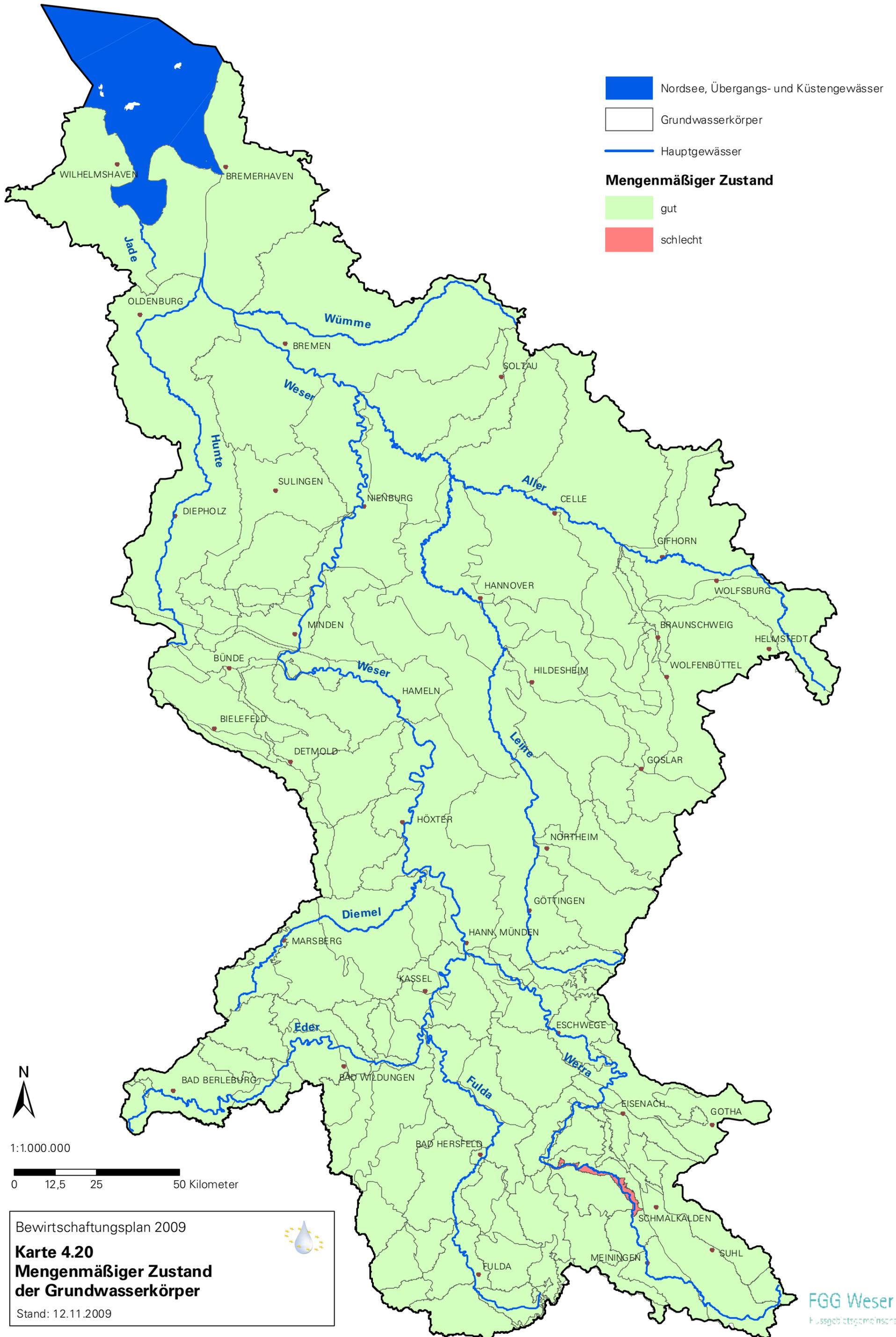
1:1.000.000

0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.19
Chemischer Zustand Grundwasserkörper
Anhang II Tochterrichtlinie Grundwasser
und andere Schadstoffe
Stand: 12.11.2009

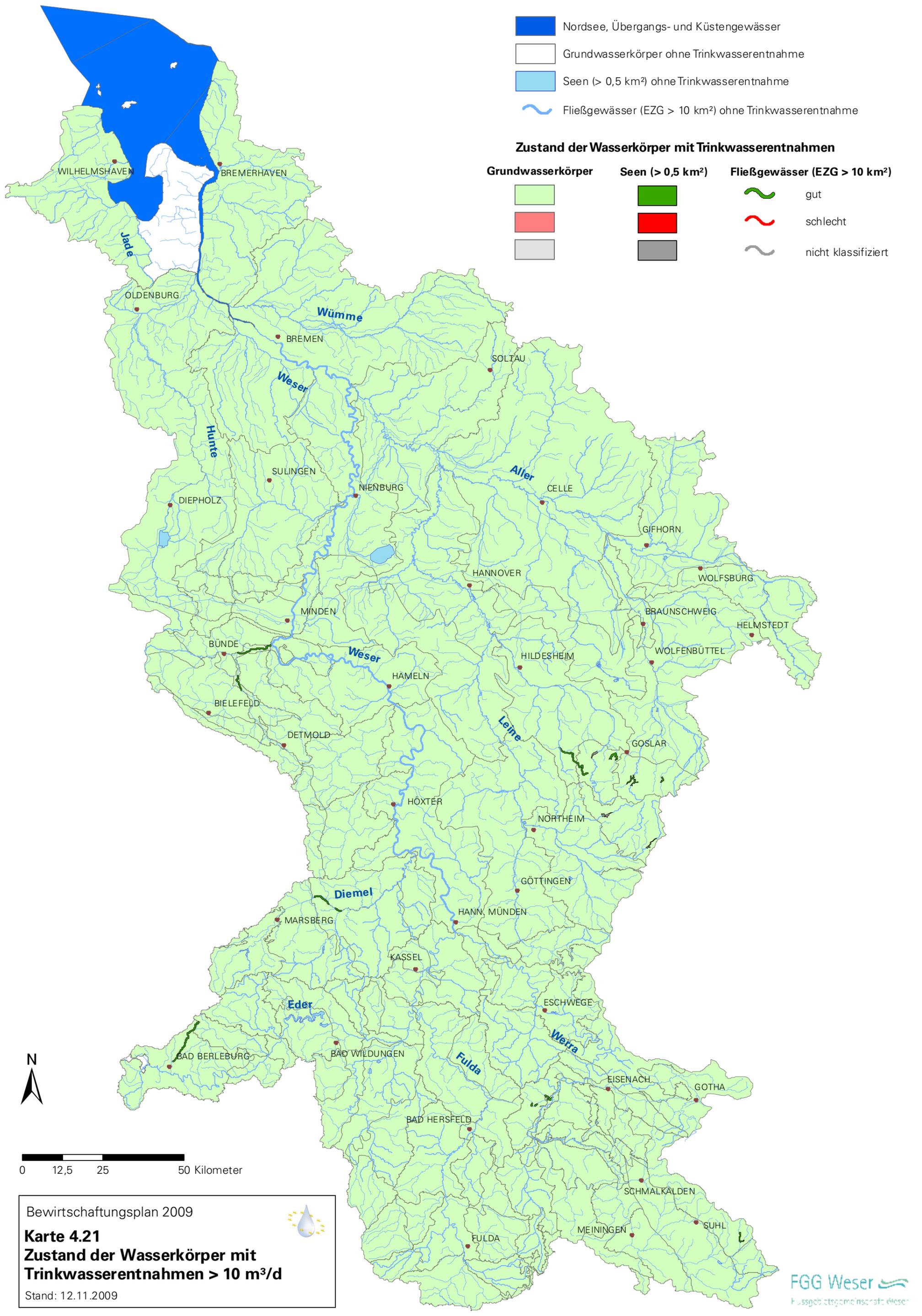




Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.20
Mengenmäßiger Zustand
der Grundwasserkörper

Stand: 12.11.2009



-  Nordsee, Übergangs- und Küstengewässer
-  Grundwasserkörper ohne Trinkwasserentnahme
-  Seen (> 0,5 km²) ohne Trinkwasserentnahme
-  Fließgewässer (EZG > 10 km²) ohne Trinkwasserentnahme

Zustand der Wasserkörper mit Trinkwasserentnahmen

- | Grundwasserkörper | Seen (> 0,5 km ²) | Fließgewässer (EZG > 10 km ²) | |
|---|---|---|---------------------|
|  |  |  | gut |
|  |  |  | schlecht |
|  |  |  | nicht klassifiziert |



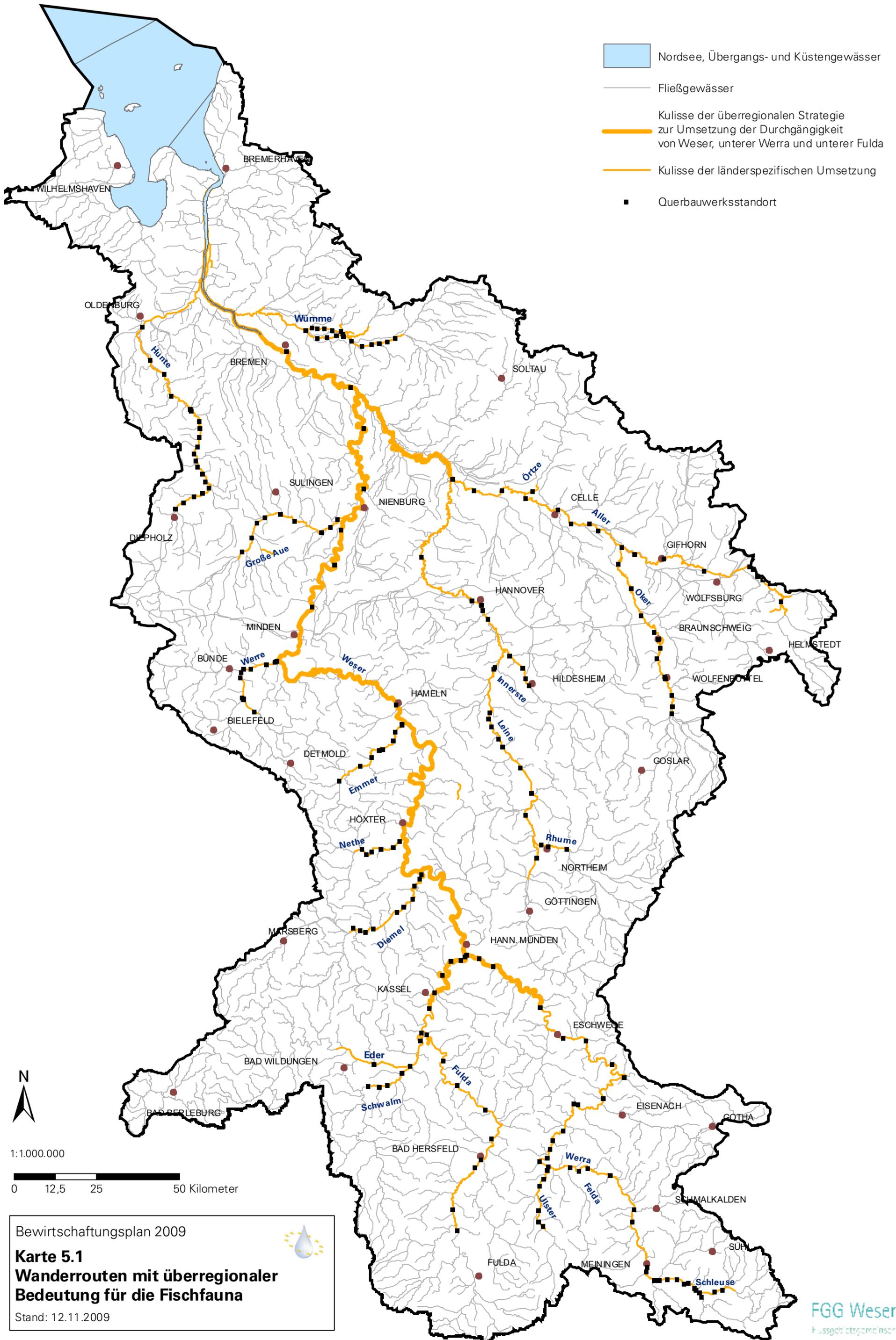
0 12,5 25 50 Kilometer

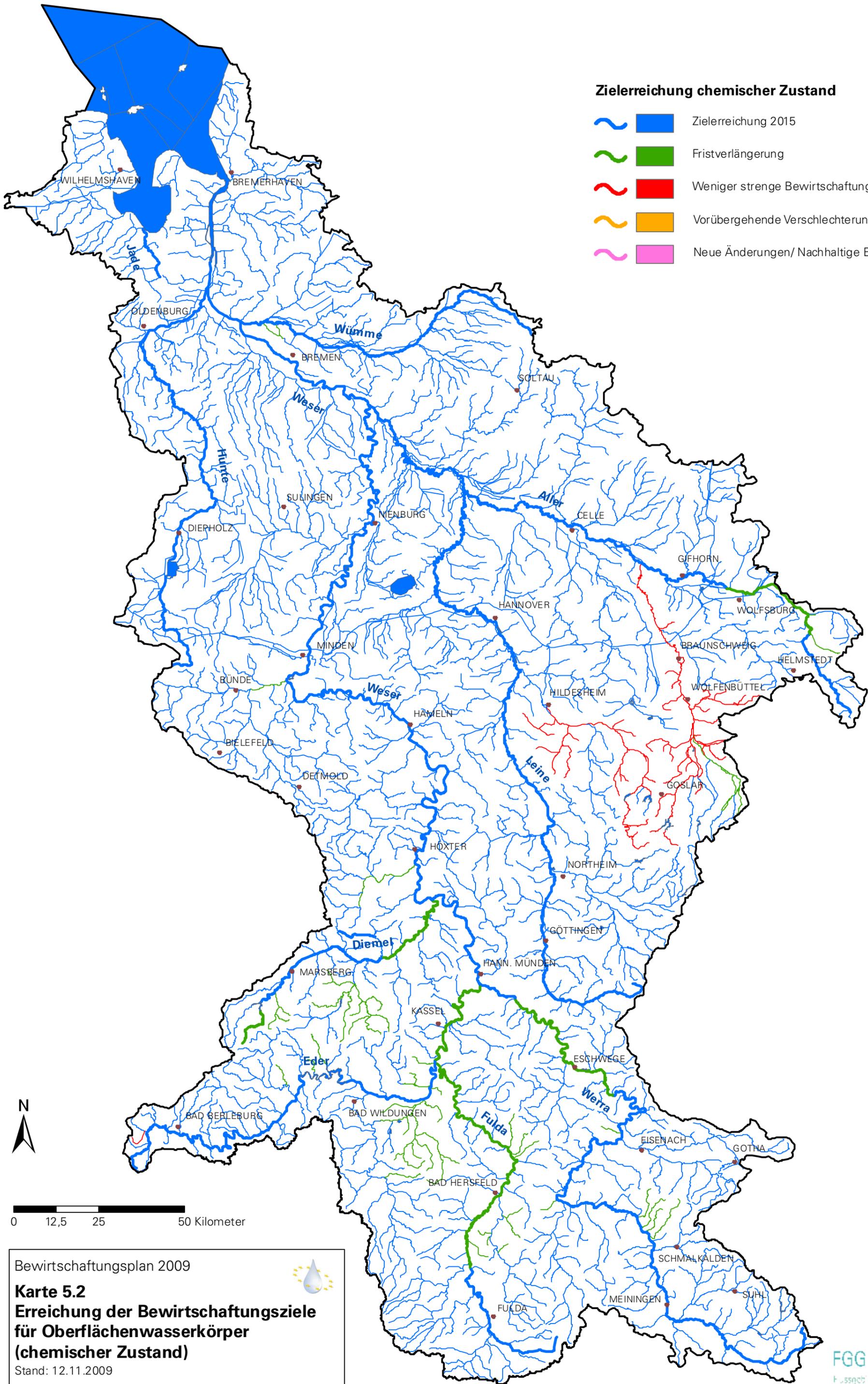
Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 4.21
Zustand der Wasserkörper mit
Trinkwasserentnahmen > 10 m³/d

Stand: 12.11.2009







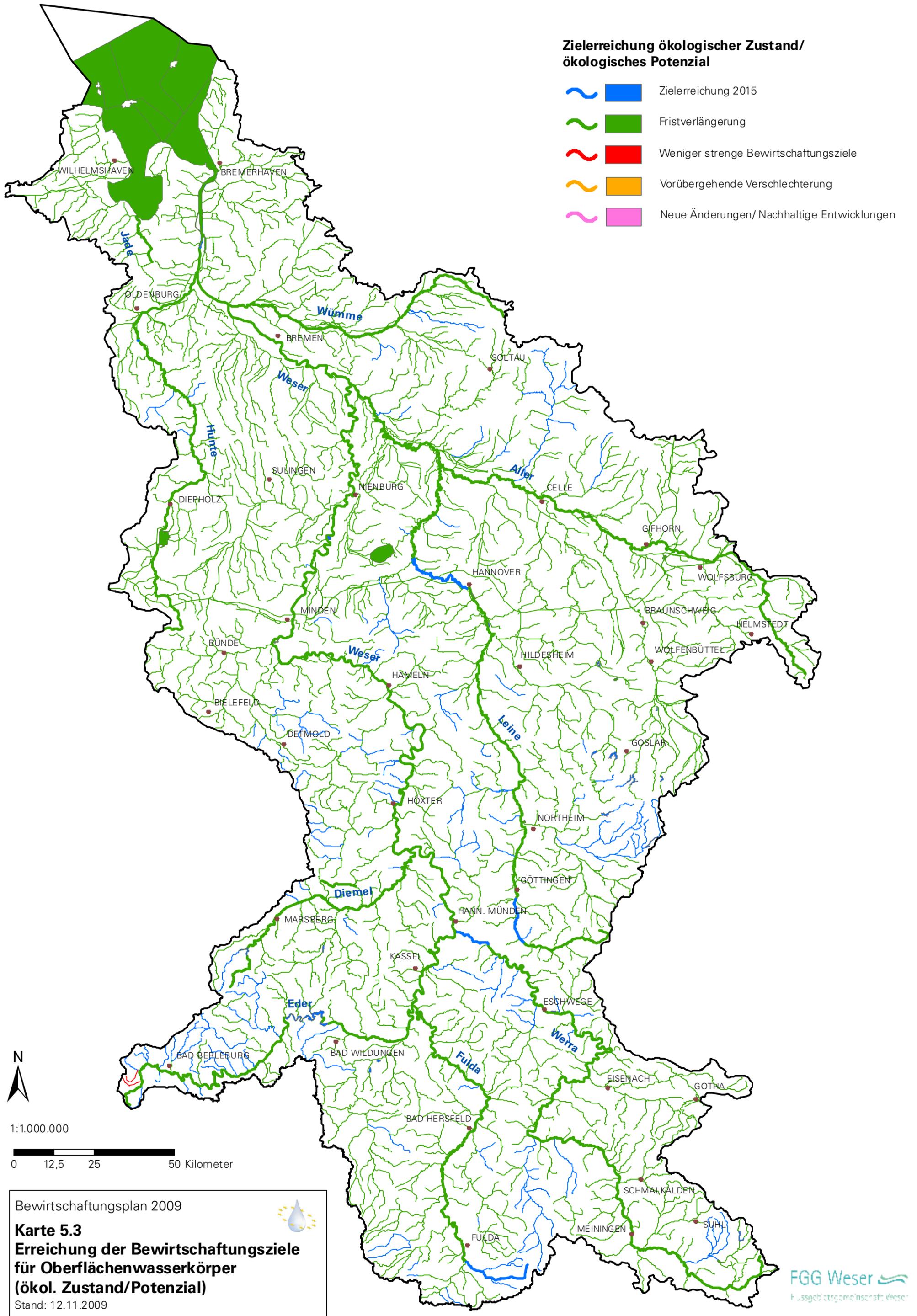
Zielerreichung chemischer Zustand

-  Zielerreichung 2015
-  Fristverlängerung
-  Weniger strenge Bewirtschaftungsziele
-  Vorübergehende Verschlechterung
-  Neue Änderungen/ Nachhaltige Entwicklungen

Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 5.2
Erreichung der Bewirtschaftungsziele
für Oberflächengewässer
(chemischer Zustand)

Stand: 12.11.2009



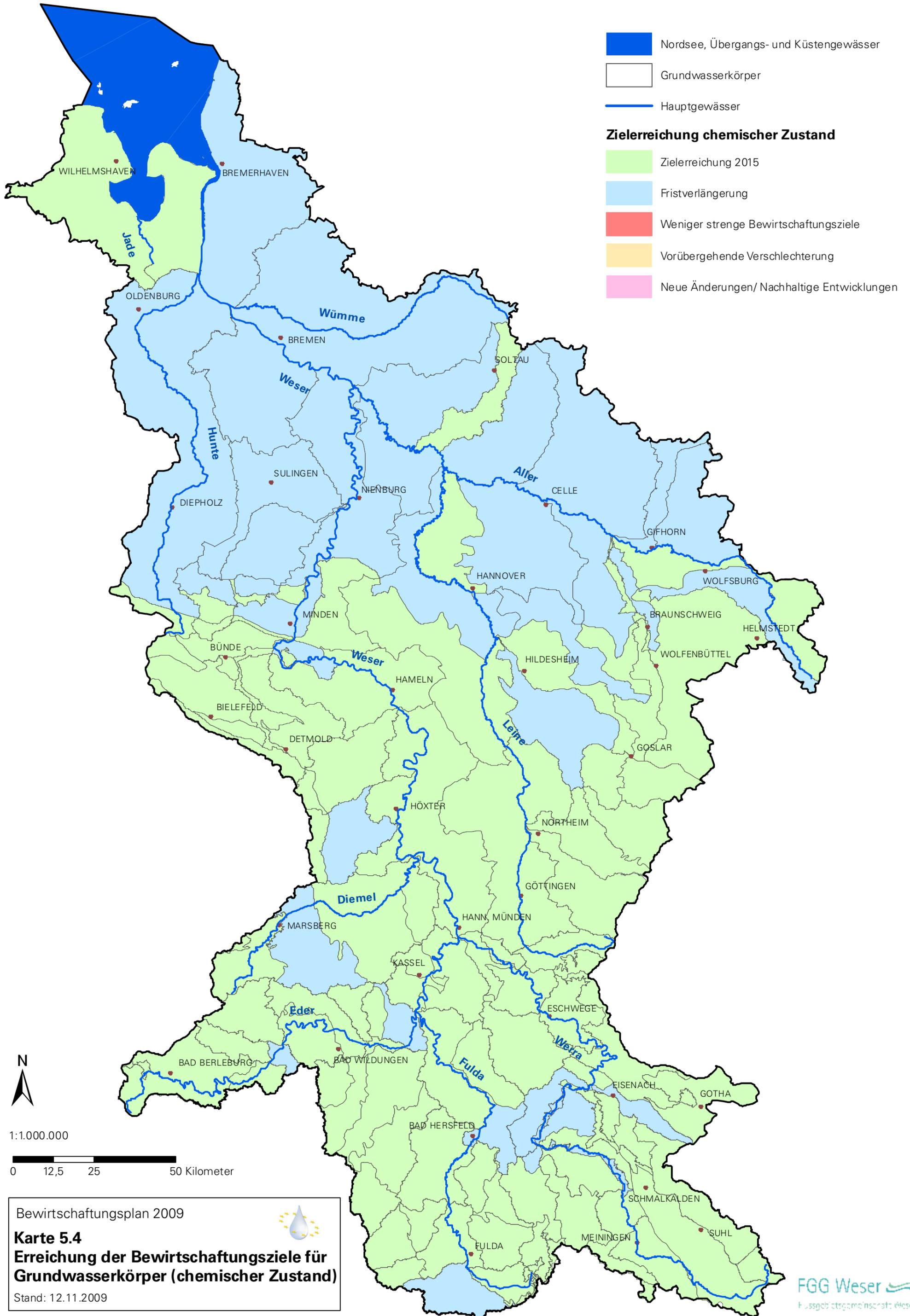
**Zielerreichung ökologischer Zustand/
ökologisches Potenzial**

-  Zielerreichung 2015
-  Fristverlängerung
-  Weniger strenge Bewirtschaftungsziele
-  Vorübergehende Verschlechterung
-  Neue Änderungen/ Nachhaltige Entwicklungen

Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 5.3
Erreichung der Bewirtschaftungsziele
für Oberflächenwasserkörper
(ökol. Zustand/Potenzial)
 Stand: 12.11.2009

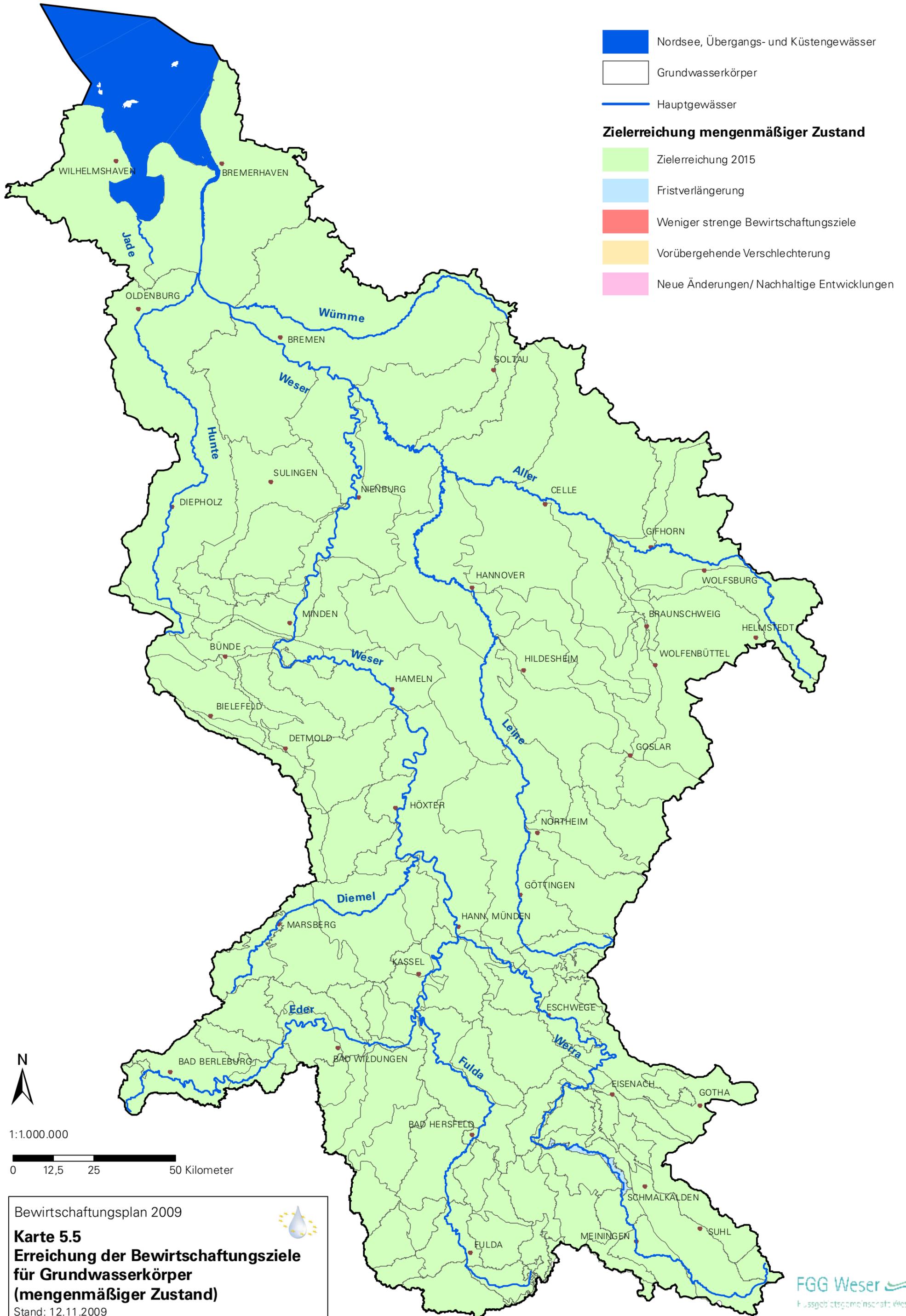


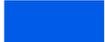


Bewirtschaftungsplan 2009

Karte 5.4
Erreichung der Bewirtschaftungsziele für
Grundwasserkörper (chemischer Zustand)

Stand: 12.11.2009



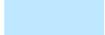
 Nordsee, Übergangs- und Küstengewässer

 Grundwasserkörper

 Hauptgewässer

Zielerreichung mengenmäßiger Zustand

 Zielerreichung 2015

 Fristverlängerung

 Weniger strenge Bewirtschaftungsziele

 Vorübergehende Verschlechterung

 Neue Änderungen/ Nachhaltige Entwicklungen



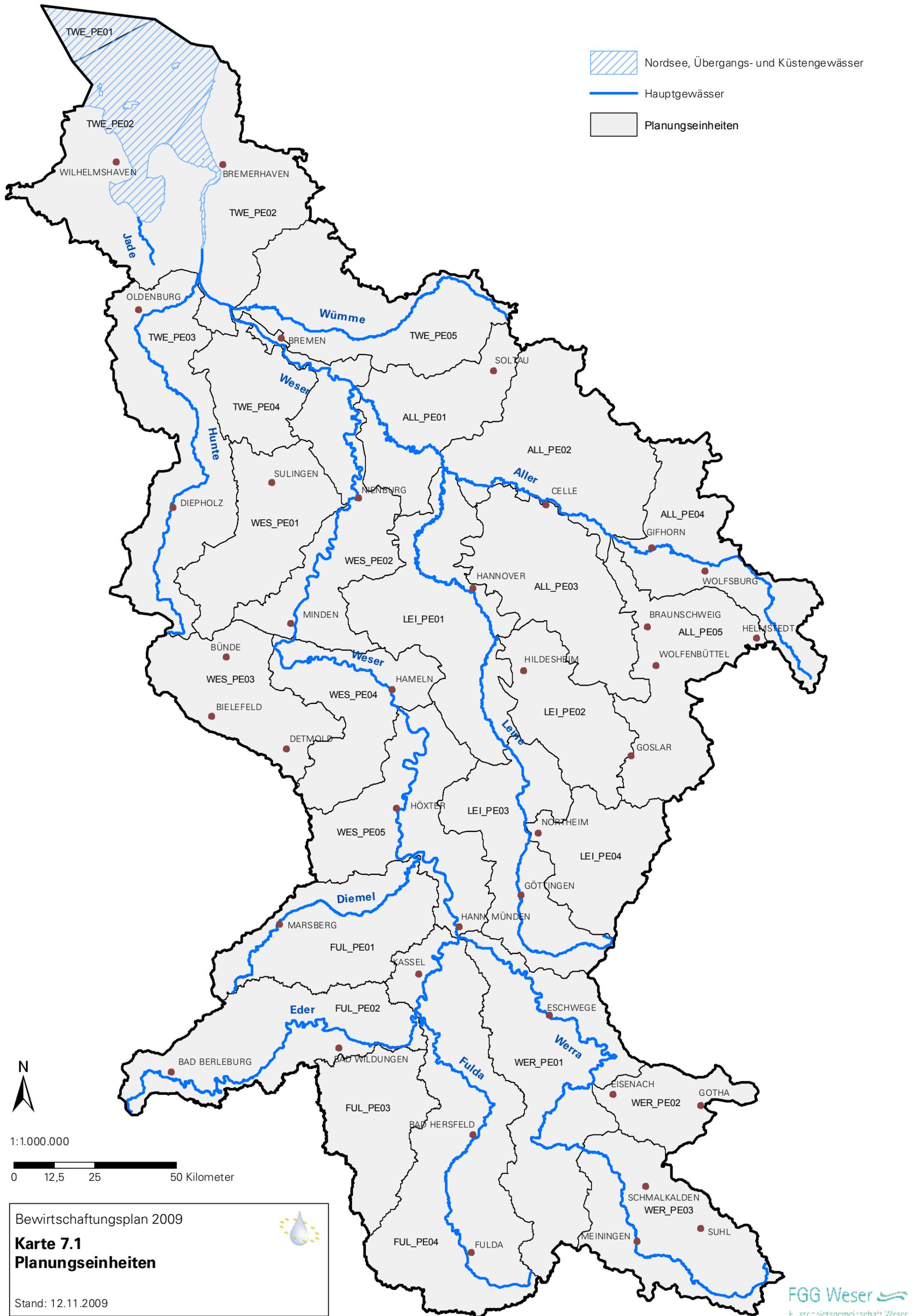
1:1.000.000

0 12,5 25 50 Kilometer

Bewirtschaftungsplan 2009



Karte 5.5
Erreichung der Bewirtschaftungsziele
für Grundwasserkörper
(mengenmäßiger Zustand)
 Stand: 12.11.2009



Bewirtschaftungsplan 2009

**Karte 7.1
Planungseinheiten**

Stand: 12.11.2009

