

**Vorlage****Bezirksregierung Arnberg**

Geschäftsstelle des Regionalrates

E-Mail: [geschaeftsstelle.regionalrat@bezreg-arnsberg.nrw.de](mailto:geschaeftsstelle.regionalrat@bezreg-arnsberg.nrw.de)

Tel.: 02931 82-2341, 2324 od. 2306 Fax: 02931 82-46177

Regionalratssitzung am: <b>18.09.2008</b>		Vorlage: <b>18/03/08</b>	
Vorberatung in:	PK ... <b>X</b>	SK ...	VK ...
TOP 5b:            Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie - Information			
Berichterstatter/in: Abteilungsdirektorin Ewert			
Bearbeiter/in:     RBD Drüke RBD Schütz ORBR Meisborn			

**Beschlussvorschlag**

Der Regionalrat nimmt die Information zur Kenntnis.

**Begründung im PDF-Format****Anlagen:**

- [Anlage 1](#)
- [Anlage 2](#)
- [Anlage 3](#)
- [Anlage 4](#)
- [Anlage 5](#)
- [Anlage 6](#)



## Begründung:

### 1. Einführung

Die Gewässer werden in Nordrhein-Westfalen intensiv genutzt, zum Beispiel zur Trinkwassergewinnung, für die Ableitung von Abwasser, als Erholungsraum, für die Wasserkraftgewinnung.

Um Nutzungen dauerhaft zu ermöglichen, den hierfür notwendigen Schutz zu gewährleisten und die Gewässer als Bestandteil des Ökosystems zu erhalten und zu entwickeln, werden Gewässer nach Maßgabe des Wasserrechts von den Behörden „bewirtschaftet“. Das heißt insbesondere, dass die zuständigen Behörden ihren Vollzug an Bewirtschaftungszielen ausrichten.

Die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind Bestandteil des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes:

- Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. (§ 25a WHG)
- Oberirdische Gewässer, die in ihrer Gestalt so stark verändert sind, dass der gute Zustand nur unter Inkaufnahme signifikanter nachteiliger Auswirkungen auf bedeutende, nicht auf andere Weise realisierbare Nutzungen erreichbar wäre, sind so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen Potentials und chemischen Zustands vermieden und ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Dasselbe gilt für künstliche, d.h. vom Menschen geschaffene Gewässer.
- Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden, ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand (konkretisiert durch Landesrecht) erhalten oder erreicht wird. (§ 33a WHG)

- Schutzgebiete im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie sind insbesondere Wasserschutzgebiete, Badegewässer, Gebiete gemäß Nitratrichtlinie und die NATURA-2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzrichtlinie), letztere sofern der Wasserhaushalt für den Schutz bedeutsam ist. In den Schutzgebieten gelten die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, es sei denn die zugrunde liegenden speziellen EU-Richtlinien enthalten konkurrierende Vorschriften. (§ 2c Abs. 1 Nr. 4 LWG). In Schutzgebieten ist das Monitoring (d.h. die Überwachung und Bewertung des Zustands der Gewässer) um die speziellen Anforderungen der jeweiligen EU-Richtlinien zu ergänzen. (§ Art. 8 (1) WRRL). In das Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie sind die Maßnahmen aufgrund der speziellen EU-Richtlinien aufzunehmen (§ 2d Abs. 4 LWG).
- Die Frist für das Erreichen des guten Zustands bzw. des guten ökologischen Potentials ist der 22.12.2015. Unter näher geregelten Umständen kann diese Frist zweimal um sechs Jahre verlängert werden. Bei Zielverfehlungen aufgrund natürlicher Gegebenheiten (z.B. geologisch bedingte Metallbelastungen) sind weitere Verlängerungen möglich (§ 25c WHG, § 2c LWG).
- Weniger strenge Bewirtschaftungsziele sind ausnahmsweise unter bestimmten, detailliert geregelten Voraussetzungen möglich, z.B. bei technischer Unmöglichkeit oder unverhältnismäßigem Aufwand (§ 25d WHG).

Die Bewirtschaftungsziele werden für die Gewässer einerseits durch weitere gesetzliche Bestimmungen (z.B. in Form von Grenzwerten für Stoffe in den Gewässern) und andererseits durch eine Bewirtschaftungsplanung konkretisiert. Ihr liegen Kenntnisse über den Zustand des Gewässers zugrunde, die im Rahmen eines sog. Monitorings systematisch erhoben und nach einheitlichen Kriterien bewertet werden.

## 2. Zustand der Oberflächengewässer

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die sog. Qualitätskomponenten für Oberflächengewässer, anhand derer der Zustand beurteilt wird. Die Erhebungsmethoden und die Schwellenwerte, zum Beispiel für den Übergang vom guten zum mäßigen Zustand, sind bundesweit vereinheitlicht. Europaweit unterliegen die Methoden und Schwellenwerte einer sog. Interkalibrierung, die einen einheitlichen Vollzug sichern soll.

Tabelle 1: Qualitätskomponenten für die Bewertung des Zustands von Oberflächengewässern und ihre Bedeutung.

	Qualitätskomponente	was die Qualitätskomponente anzeigt
ökologischer Zustand	Saprobie	Intensität des Abbaus organischer Verbindungen
	allgemeine Degradation	Gewässerzustand, d.h. seine Beeinflussung durch Eingriffe und Nutzungen (Uferverbau, Aufstau ...)
	Makrophyten	Nährstoffe, Strukturen, Abflussbedingungen
	Diatomeen (Kieselalgen)	Insbesondere Nährstoffbedingungen
	Übriges Phytobenthos	
	Fische	Strukturen, Durchgängigkeit, Wasserqualität, Qualität des Kieslückensystems, Abfluss (Drift, erhöhter Transport)
	nicht verbindlich geregelte Stoffe	unterstützen die biologische Bewertung
	allgemeine chemisch-physikalische Komponenten	unterstützen die biologische Bewertung
„Öko-Chemie“	Stoffe des Anhangs 4.2 der GewBEÜV	
chemischer Zustand	Chemie	Stoffe des Anhangs 5 der GewBEÜV

Den biologischen Qualitätskomponenten (Saprobie, allg. Degradation, Makrophyten, Diatomeen, übriges Phytobenthos und Fische) sind Zustandsklassen zugeordnet: „sehr gut“ - „gut“ - „mäßig“ - „unbefriedigend“ - „schlecht“, denen für die zeichnerische Darstellung Farben zugewiesen sind, nämlich blau – grün – gelb – orange und rot. Die weiteren Qualitätskomponenten „nicht verbindlich geregelte Stoffe“, „allg. chemisch-physikalische Komponenten und „Öko-Chemie“ sind unterteilt in blau (sehr gut), grün (gut) und gelb (mäßig). Die Chemie kennt nur zwei Stufen: blau (gut) und rot (nicht gut).

Die Farben „blau“ und „grün“ signalisieren, dass im Hinblick auf den Zustand der jeweils betrachteten Qualitätskomponente das Ziel erreicht ist.

Die Anlagen zeigen beispielhaft Karten des Zustands der Bäche und Flüsse im Regierungsbezirk. Dargestellt sind die Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 10 km<sup>2</sup>; dies sind die Gewässer, über die der EU-Kommission Bericht zu erstatten ist.

Bei der Saprobie wird deutlich, dass die Ziele weitgehend erreicht sind. Hier drückt sich der hohe Stand der Abwasserreinigung in modernen Kläranlagen aus.

Die Karten, die den Zustand im Hinblick auf die Qualitätskomponenten „allgemeine Degradation“ und „Fische“ zeigen, machen deutlich, dass die Gewässer ihre Funktion als Lebensraum zu einem erheblichen Teil derzeit nur unzureichend erfüllen. Die meisten Gewässer wurden in der Vergangenheit ausgebaut oder doch so deutlich verändert, dass viele typische Lebewesen der Fließgewässer keine guten Lebensbedingungen finden. Die Karte über den Zustand der Fische enthält noch deutliche Lücken. Ein wichtiger Grund für diese Datenlücken war die ungewöhnliche Häufung von Hochwassern im Sommer und Herbst des letzten Jahres, die an vielen Gewässern eine verlässliche Erhebung einiger Qualitätskomponenten unmöglich machte.

Die vorliegenden Daten zeigen in vielen Fällen ungünstige Nährstoffbedingungen an. Sie drücken sich in Zielverfehlungen bei den Qualitätskomponenten „Diatomeen“ und „Phytobenthos“ oder in Überschreitungen des sog. Orientierungswertes für Phosphor aus. Zwar lösen letztere allein nicht unmittelbar einen Handlungsbedarf aus, sind aber ein deutlicher Hinweis auf wahrscheinlich kritische Nährstoffsituationen. Eine umfassende Bewertung der Nährstoffsituation und des evtl. Maßnahmenbedarfs wird dann möglich sein, wenn die Anforderungen aus dem Meeresschutz, zu dem sich Deutschland im Verbund mit Anliegerstaaten von Nord- und Ostsee verpflichtet hat, konkretisiert sind. Nährstoffe gelangen insbesondere durch die Landwirtschaft und durch Abwasser in die Gewässer. Durch die verbreitet zu hohe Belastung kommunaler Abwasseranlagen mit sog. Fremdwasser (Grundwasser und Oberflächenwasser, das über Undichtigkeiten und Fehlan schlüsse in die Kanalisation gelangt) wird das Abwasser verdünnt und verringert so die Wirksamkeit der Kläranlagen.

Die chemische Situation (in der Anlage beispielhaft für „Chemie gesamt“ dargestellt) der Fließgewässer ist insgesamt erfreulich gut. An einigen Fließgewässern des Bezirks sind Grenzwertüberschreitungen bei Zink festzustellen. Ursachen sind Einträge aus Siedlungsbereichen (Verwitterung von verzinkten Blechen und Reifenabrieb von Straßen), Einträge aus Halden und Stollen des Erzbergbaus und die natürliche, geogene Hintergrundbelastung in vielen Bereichen des Mittelgebirges. Auffällige Cadmium-Konzentrationen finden sich als Folge der geologischen Situation, z.T. zusätzlich mobilisiert durch den ehemaligen Erzbergbau. Überschreitungen von Grenzwerten bei Kupfer sind wesentlich (auch) Abwassereinleitungen zuzuordnen.

### 3. Zustand des Grundwassers

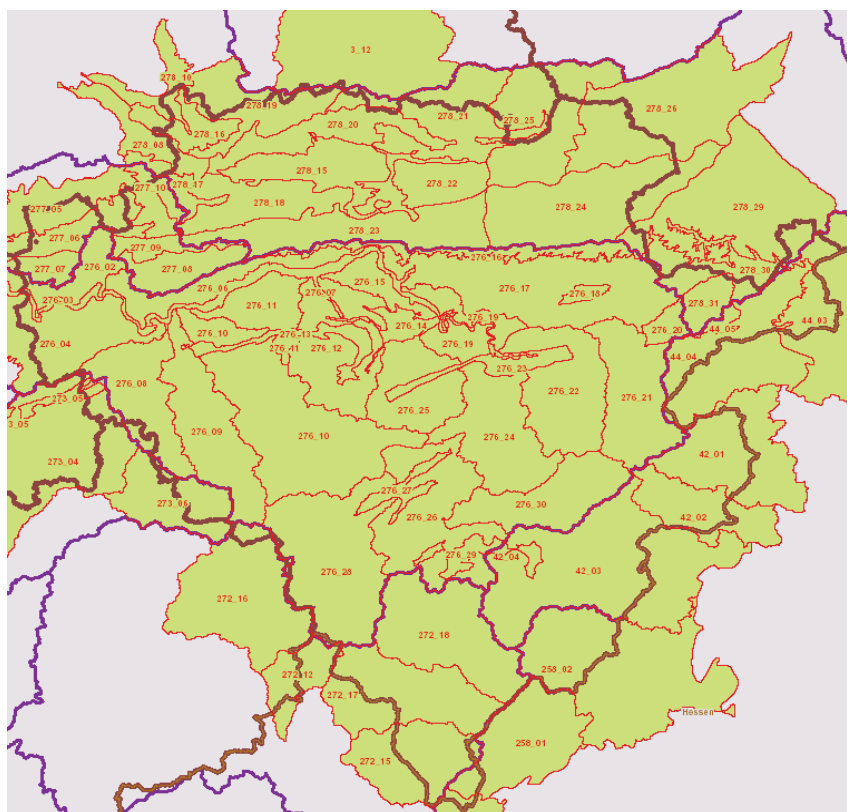
Gemäß Artikel 8 der Wasserrahmenrichtlinie sind im Rahmen des Gewässermonitorings der chemische und der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper zu überwachen.

Auf der Basis der Einschätzung der Bestandsaufnahme (Ende 2004) wurde in den Jahren 2005/2006 nach landesweit einheitlichen Vorgaben eine Messnetzkonzeption entwickelt und 3 Messnetze zur überblicksweisen und operativen Überwachung des chemischen Zustandes sowie zur mengenmäßigen Überwachung eingerichtet.

Bei den Messstellen handelt es sich überwiegend um vorhandene, aus der allgemeinen Grundwasserüberwachung bzw. um Rohwassermessstellen der Wasserversorgungsunternehmen. Die Probenahme erfolgt dabei einmal jährlich mit unterschiedlichem Parameterumfang. Der Untersuchungszyklus wurde bereits im Jahr 2006 begonnen. Alle Untersuchungsergebnisse werden in der Grundwasserdatenbank des Landes HygrisC dokumentiert, zentral ausgewertet und den Grundwasserkörpern zugeordnet.

Die Bewertung der Monitoringergebnisse im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand erfolgt analog der Vorgehensweise in der Bestandsaufnahme mit Trendanalysen der Grundwasserstände und Wasserbilanzen für die Grundwasserkörper.

Danach ist der mengenmäßige Zustand in allen 68 Grundwasserkörpern, an denen die Bezirksregierung Arnsberg ganz oder teilweise beteiligt ist, gut.



Die Bewertung des chemischen Zustandes erfolgt anhand EU-weiter Qualitätsnormen und Schwellenwerte. Außerdem sind Berechnungen zur Trendumkehr durchzuführen und die Beeinflussung von Oberflächengewässern und Grundwasserabhängigen Ökosystemen zu bewerten.

Qualitätsnormen sind in der Gewässerbestandsaufnahme-, Einstufungs- und Überwachungsverordnung NRW (GewBEÜV) und der sog. Tochterrichtlinie Grundwasser zur Wasserrahmenrichtlinie vorgegeben. Die Geringfügigkeitsschwellen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser werden bundesweit einheitlich als Schwellenwerte für die Beurteilung zu Grunde gelegt. Solange für den Parameter Ammonium noch kein „offizieller“ Geringfügigkeitsschwellenwert vorliegt, wird in NRW der Wert der Trinkwasserverordnung angesetzt. Bereits im ersten Bewirtschaftungsplan 2008/2009 soll auf Basis der folgenden Schwellenwerte eine Bewertung des chemischen Zustands des Grundwassers erfolgen:

Stoff	Qualitätsnorm / Geringfügigkeitsschwellen
Ammonium-Stickstoff	0,39 mg/l
Arsen	10 µg/l
Blei	7 µg/l
Cadmium	0,5 µg/l
Chlorid	250 mg/l
Nickel	14 µg/l
Nitrat	50 mg/l
Quecksilber	0,2 µg/l
Sulfat	240 mg/l
Summe PSM	0,5 µg/l
TRI+PER	10 µg/l

Die Auswertung der Messergebnisse erfolgt sowohl messstellenspezifisch als auch durch eine Betrachtung der Situation auf Grundwasserkörperebene.

Die Bestimmung der parameterspezifischen Mittelwerte soll in NRW über das arithmetische Mittel der Werte eines Überwachungszeitraumes (6 Jahre) erfolgen. Für die erste Bewertung werden, falls vorliegend, Daten von 2000 bis 2008 herangezogen.

Diese Berechnung erfolgt zentral in HygrisC. Für jeden Grundwasserkörper wird dann ebenfalls automatisiert in HygrisC ein nutzungsgewichteter Mittelwert berechnet, um die signifikante Belastung festzustellen. Wenn alle Qualitätsnormen und Schwellenwerte eines





Die Geschäftsstellen Ruhr und Lippe der Bezirksregierung Arnsberg haben diese Ergebnisse im Rahmen der Runden Tische Grundwasser Lippe und Ruhr vorgestellt. Eine genaue Ursachenanalyse war aufgrund der wenigen Messwerte nicht immer möglich. Es ist daher zunächst ein weiteres intensives Monitoring für eine fundierte Ursachenanalyse erforderlich.

#### **4. Bewirtschaftungsplanung – Runde Tische**

Die Daten über den Zustand der Gewässer werden ergänzt um Informationen über die Nutzungen und die sonstigen Randbedingungen und Anforderungen am betrachteten Gewässer. Ob für das Erreichen der Ziele Maßnahmen erforderlich sind und wenn ja welche, ergibt sich nach mehreren Prüfschritten:

- Ist der gute Zustand aktuell erreicht?
  
- Ist das Erreichen des guten Zustands durch Umsetzung gesetzlicher Pflichten oder durch beschlossene, eingeleitete oder gerade umgesetzte Maßnahmen, die ihre positive Wirkung noch nicht entfalten konnten, wahrscheinlich (sog. Baseline-Maßnahmen)?
  
- Was sind die Ursachen für das Nichterreichen des guten Zustands (sog. Kausal-Analyse)?
  
- Welche Maßnahmen sind für das Erreichen des guten Zustands zusätzlich erforderlich? Sind evtl. zusätzliche Untersuchungen oder Gutachten für die verlässliche Beurteilung des Maßnahmenbedarfs erforderlich?
  
- Sind diese Maßnahmen auch umsetzbar oder greifen sie signifikant in Nutzungen ein, und sind die Ziele dieser Nutzungen nicht auf andere Weise erreichbar?
  
- Entfalten die Maßnahmen bis 2015 ihre Wirkung oder sind Fristverlängerungen erforderlich?

Für die Abarbeitung dieser Fragen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung wurden die Einzugsgebiete der größeren Flüsse im Jahr 2007 landesweit in sog. Planungseinheiten eingeteilt (für den Regierungsbezirk Arnsberg siehe Anlage). Die für die Planungseinheiten erarbeiteten Beiträge gehen in die Bewirtschaftungspläne für die Flussgebiete des Rheins (Lippe, Emscher, Ruhr, Sieg, Lahn) und der Weser (Diemel und Eder) ein.

Die Wasserrahmenrichtlinie fordert eine aktive Beteiligung aller interessierten Stellen an der Umsetzung der Richtlinie; die allgemeine Öffentlichkeit ist an verschiedenen Stellen des Erarbeitungsprozesses zu beteiligen. Die Bewirtschaftungsplanung soll in NRW in enger Abstimmung mit den Abwasserbeseitigungspflichtigen, den Trägern der Gewässerunterhaltung, den verschiedenen Interessenverbänden und den in ihren Aufgaben berührten Behörden erfolgen. Zu diesem Zweck wurde für jede Planungseinheit Anfang des Jahres 2008 ein sog. Runder Tisch unter Leitung der Bezirksregierung eingerichtet. Ziel dieser Runden Tische war es, eine einheitliche Sicht auf den Zustand der Gewässer herzustellen, die Gründe für Zielverfehlungen zu ermitteln, sie zu diskutieren und nach Möglichkeit einvernehmlich festzustellen sowie den resultierenden Maßnahmenbedarf darzustellen.

Die Bezirksregierung Arnsberg ist für 16 Planungseinheiten als sog. Geschäftsstelle verantwortlich. Sie hat von Januar bis Juni dieses Jahres insgesamt 48 Runde Tische durchgeführt, an denen jeweils zwischen 25 und 65 Vertreter von Institutionen teilgenommen haben. Zusätzlich wurden zu bestimmten Themen sog. Arbeitsgespräche geführt, um bestimmte Sachverhalte im Detail zu klären oder um für kontrovers diskutierte Themen gute Lösungen zu finden.

Derzeit (Stand August 2008) werden die Ergebnisse in die landesweiten Datenbanken eingegeben. Zu jeder Planungseinheit werden knappe Berichte erstellt, die insbesondere der Information der interessierten Öffentlichkeit dienen.

Mit den Runden Tischen wurde bei allen Beteiligten eine sehr gute Kenntnis über den Zustand der Gewässer, die Ursachen für Zielverfehlungen und die nötigen Maßnahmen erreicht. Informationen und Diskussionen trugen wesentlich dazu bei, einheitliche Sichtweisen zu entwickeln oder zumindest unterschiedliche Standpunkte anzunähern. Der erreichte Stand ist für die weiteren Schritte zur Umsetzung der Richtlinie eine gute Basis. Allerdings war dieser Prozess auch sehr aufwendig, und nicht jede zuvor geäußerte Erwartung an die Runden Tische ließ sich erfüllen – sei es weil sie unrealistisch hoch gesteckt waren oder weil der vorbestimmte Zeitrahmen zu knapp war.

## 5. Wesentliche Handlungsfelder

Für das Erreichen der Bewirtschaftungsziele sind Maßnahmen erforderlich. Sie erstrecken sich nach derzeitigem Kenntnisstand schwerpunktmäßig auf folgende Handlungsfelder:

- **Hydromorphologie** (Gewässerstruktur und Durchgängigkeit)  
Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung werden dem sog. „Trittsteinkonzept“ folgen.

Das bedeutet, dass es für die Zielerreichung voraussichtlich ausreicht, Gewässerabschnitte, nicht das gesamte Gewässer, naturnah zu entwickeln. Diese Abschnitte müssen allerdings untereinander, z.B. für die Fischfauna erreichbar sein. Die verbindenden Gewässerabschnitte müssen hierfür eine Mindestqualität haben, insbesondere müssen die Gewässer in hohem Maße durchgängig sein.

Die in den vergangenen Jahren von vielen Kommunen und Wasser- und Bodenverbänden erarbeiteten Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern und die Planungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Auenprogramms an Lippe und Ruhr sind hierfür eine sehr gute Basis. Wo Maßnahmen erforderlich sind und noch keine Konzepte vorliegen, wird deren Erarbeitung wichtig – auch um in den Genuss von Fördergeldern zu kommen.

Für das Erreichen der Bewirtschaftungsziele wird es erforderlich sein, die Maßnahmen über die drei Bewirtschaftungsperioden bis zum Jahr 2027 zu erstrecken. Das MUNLV hat die Förderung der nötigen Projekte in Aussicht gestellt und mit den Wasser- und Bodenverbänden und den Landwirtschaftsverbänden eine Rahmenvereinbarung geschlossen, die u.a. die Kooperationsregeln des Auenprogramms enthält.

- Für die **Abwasserbeseitigung** gelten –unabhängig von der Wasserrahmenrichtlinie– die bundes- und landesrechtlichen Regeln der Technik und die Anforderungen aus den Bescheiden über Gewässerbenutzungen und Anlagen. Aufgabenfelder sind insbesondere die noch erforderlichen Maßnahmen für eine ordnungsgemäße Sammlung und ggf. Behandlung von Niederschlagswasser. In vielen Regionen des Mittelgebirges stehen zudem Maßnahmen zur Reduzierung hoher Fremdwasseraufkommen in den Kanalisationen an.

Diese sog. „Sowieso“-Maßnahmen tragen insgesamt wesentlich zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele bei. In Einzelfällen ist schon jetzt erkennbar, dass es dafür weiter gehender Anstrengungen bedarf, in vielen Fällen sind zunächst jedoch vertiefende Untersuchungen und Kontrollen nötig.

- Einige **Metalle** sind auffällig, vor allem Zink, aber auch Kupfer und Cadmium. Dies hat im Mittelgebirge seine Ursache z.T. in einer geogen bedingten, also natürlichen Belastung, wird jedoch insbesondere durch Niederschlagswassereinleitungen aus Kanalnetzen und Straßenentwässerungen (Zink aus verzinkten Blechen für Fassadenverkleidungen sowie aus Reifenabrieb) und durch ehemaligen Erzbergbau verstärkt.

Eine zielführende Maßnahme ist die Behandlung von Niederschlagswasser. Für die Belastungen aus Erzbergbau sind, soweit die einzelnen Eintragspfade in die Gewässer und ihre Relevanz noch nicht hinreichend beurteilt werden können, zunächst vertiefende Studien und Gutachten erforderlich.

- **Nährstoffe** - Phosphate und Nitrate - gelangen im Wesentlichen aus Kläranlagen und aus der Landwirtschaft in die Gewässer. Zur Reduzierung der Einträge aus der Landwirtschaft wird das MUNLV zentral die erforderlichen Maßnahmen mit der Landwirtschaft abstimmen. Ob und wenn ja welche Maßnahmen evtl. auch im Bereich der Abwasserbeseitigung erforderlich werden, kann erst nach Vorliegen der Anforderungen aus dem Meeresschutz und nach Vorliegen regionaler Nährstoffbilanzen beurteilt werden, die derzeit auf Landesebene erarbeitet werden. In jedem Fall förderlich zur Reduzierung des Nährstoffeintrags sind Maßnahmen zur Fremdwasserreduzierung (s.o.).
- **Industrie und Gewerbe** beseitigen ihr Abwasser überwiegend als sog. Indirekteinleiter über die kommunale Kanalisation. Der Überwachung dieser Einleitungen kommt auch künftig eine große Bedeutung zu. Die Abwärmeeinleitungen der Kraftwerkswirtschaft werden an der Lippe bis 2015 so weit reduziert, dass auf der Strecke von Hamm-Schmehausen bis Lünen hierdurch bedingt die Bewirtschaftungsziele nicht gefährdet sind; flussabwärts von Lünen ist die Zielerreichung nicht sicher, weil der von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser empfohlene Schwellenwert von 25 Grad im Gewässer in den warmen Sommermonaten und bei geringem Wasserabfluss der Lippe überschritten wird. An der Lenne bedarf die Situation unterhalb des Kraftwerkes in Werdohl-Elverlingsen noch einer vertiefenden Untersuchung. Die Entwicklung der Belastung der Lippe durch Sumpfungswässer (Salz und Ammonium) des Bergbaus ist derzeit Gegenstand von Beratungen auf Ebene des MUNLV, an denen die Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung 6 und Dezernat 54) beteiligt ist. Infolge von Zechen-Stilllegungen kommt es hier abschnittsweise zu Entlastungen des Gewässers; welche Bedeutung insbesondere die künftigen Salzbelastungen für das Gewässer haben werden, ist aber auch noch Gegenstand von Untersuchungen und Gutachten.

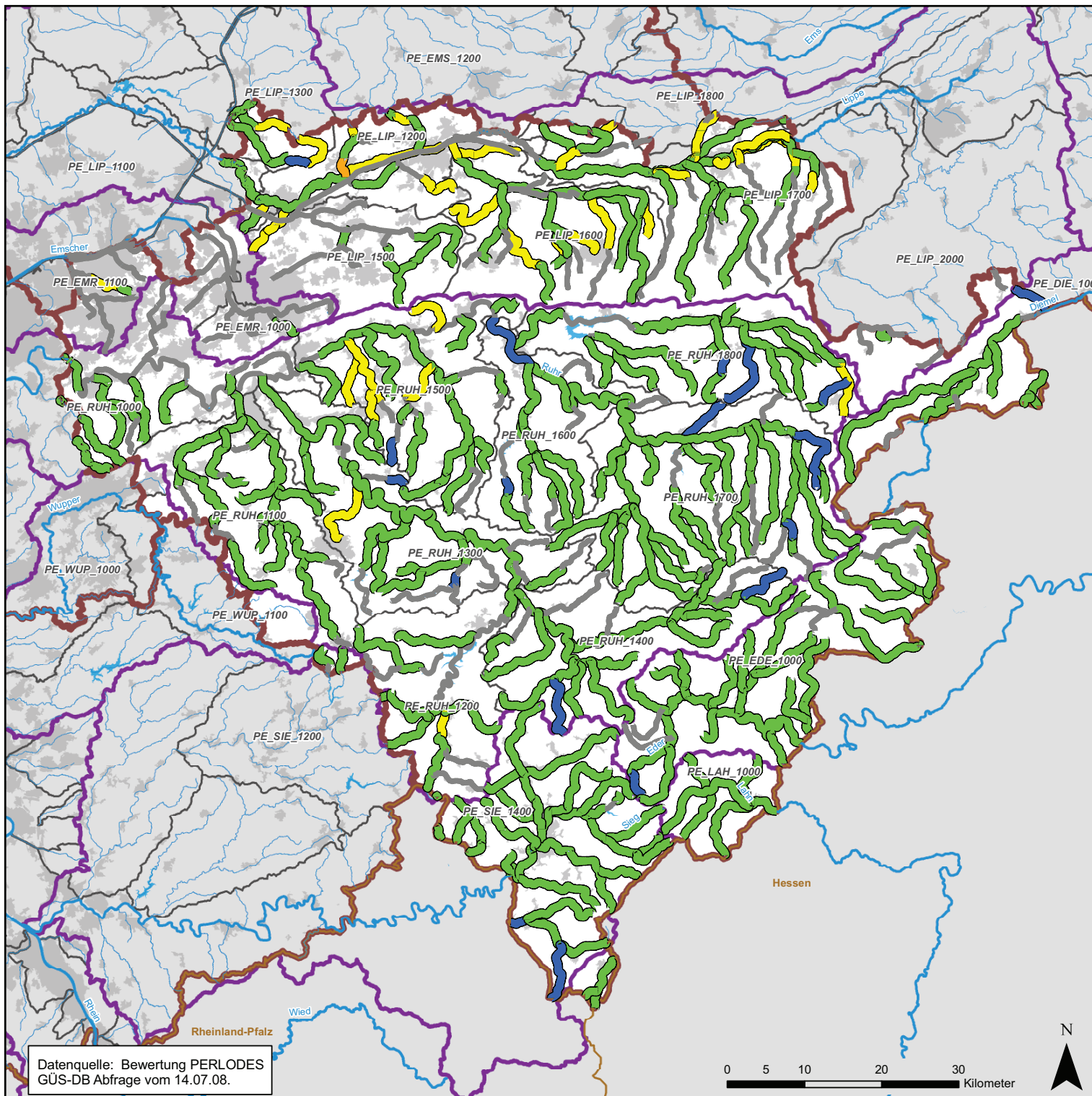
## 6. weiterer Ablauf

Bis Mitte Oktober dieses Jahres werden die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne erstellt, die im November dem Kabinett und dem Umweltausschuss vorgelegt werden.

Am 22. Dezember 2008 beginnt die formale Öffentlichkeitsbeteiligung, die für ein halbes Jahr vorgesehen ist.





# ANLAGEN

- Karte Saprobie
- Karte allg. Degradation
- Karte Fischfauna
- Karte Chemie gesamt
- Karte Öko-Chemie
- Karte Planungseinheiten







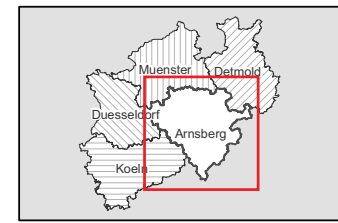
## Legende

### Saprobie

-  keine Bewertung
-  1 sehr gut
-  2 gut
-  3 mäßig
-  4 unbefriedigend
-  5 schlecht
-  Berichtsrelevante Gewässer

### Grenzen

-  Regierungsbezirke
-  Landesgrenzen
-  Planungseinheiten
-  WRRL - Teileinzugsgebiete

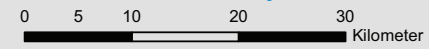


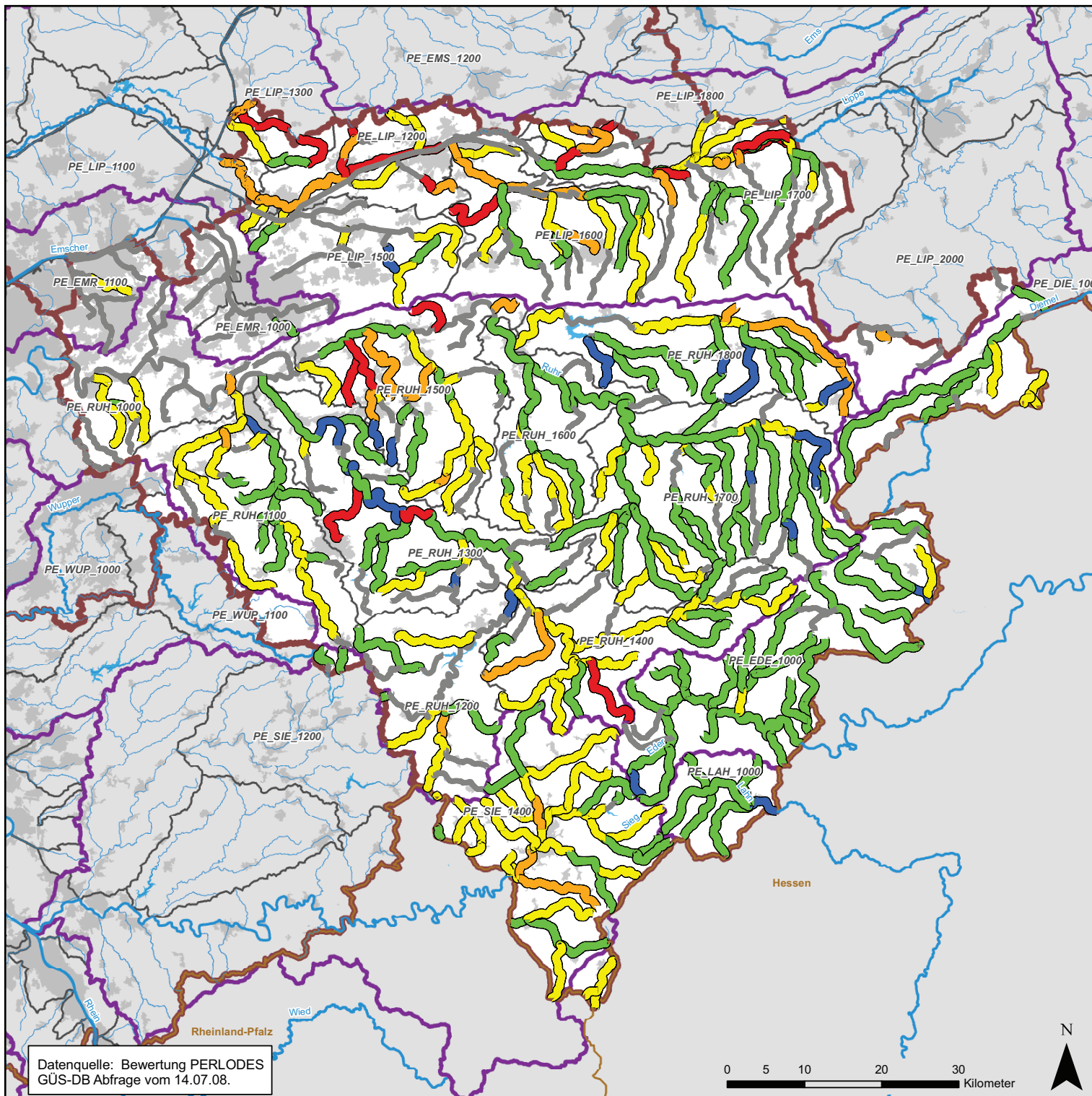
**Bezirksregierung Arnsberg**  
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg

## Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnsberg

Karte:	2 - Saprobie
Datum:	15.07.2008
Maßstab:	1:500.000

Datenquelle: Bewertung PERLODES GÜS-DB Abfrage vom 14.07.08.





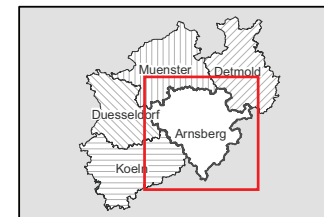
## Legende

### Allgemeine Degradation

- keine Bewertung
- 1 sehr gut
- 2 gut
- 3 mäßig
- 4 unbefriedigend
- 5 schlecht
- Berichtsrelevante Gewässer

### Grenzen

- Regierungsbezirke
- Landesgrenzen
- Planungseinheiten
- WRRL - Teileinzugsgebiete



**Bezirksregierung Arnsberg**

Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg

### Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnsberg

Karte: 3 - Allgemeine Degradation

Datum: 15.07.2008

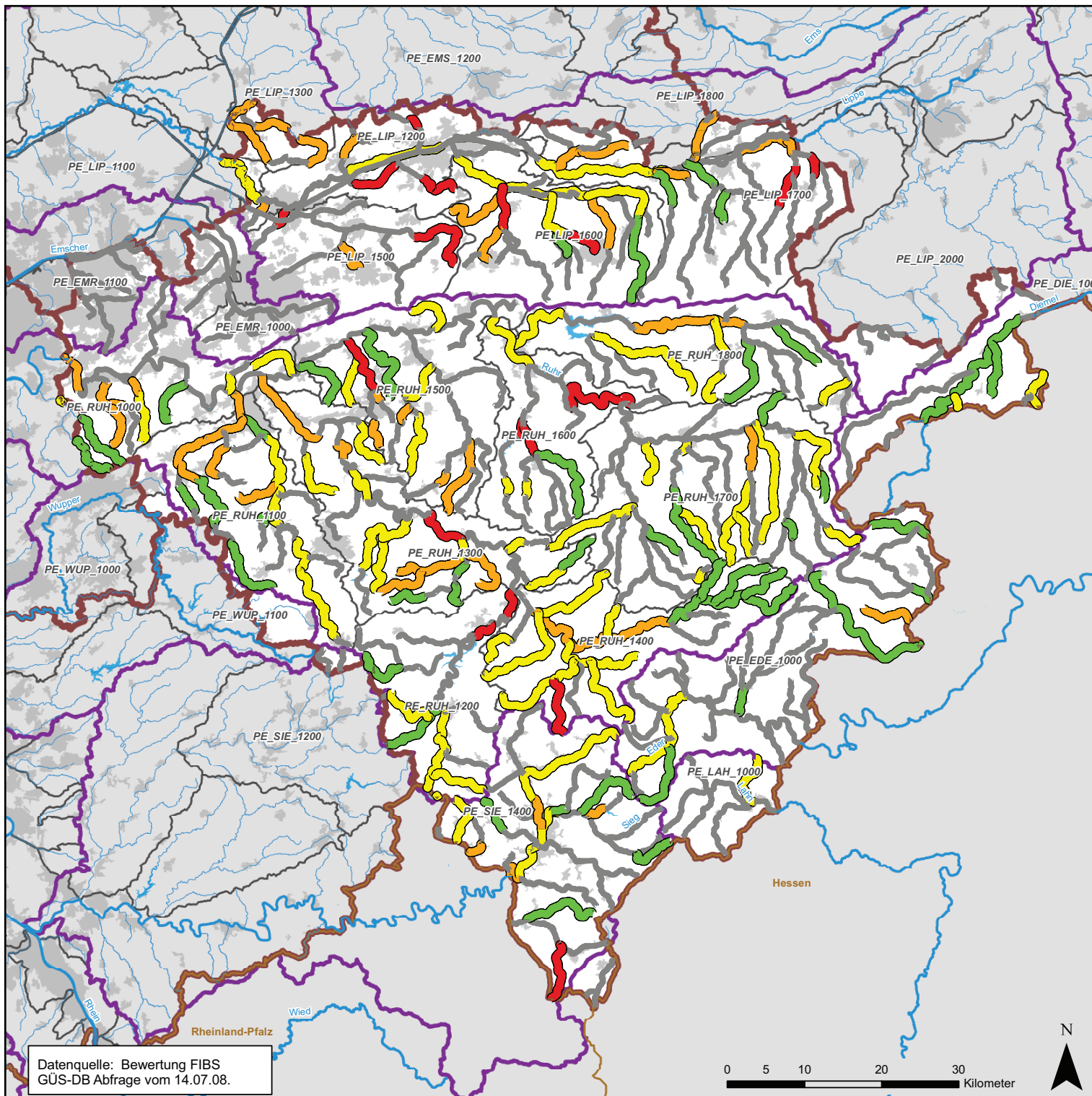
Maßstab: 1:500.000

Datenquelle: Bewertung PERLODES  
GÜS-DB Abfrage vom 14.07.08.

0 5 10 20 30  
Kilometer







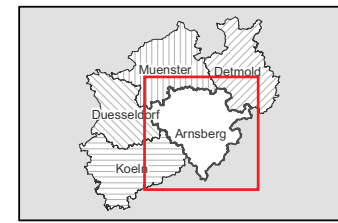
# Legende

## Fischfauna

- keine Bewertung
- 1 sehr gut
- 2 gut
- 3 mäßig
- 4 unbefriedigend
- 5 schlecht
- Berichtsrelevante Gewässer

## Grenzen

- Regierungsbezirke
- Landesgrenzen
- Planungseinheiten
- WRRL - Teileinzugsgebiete

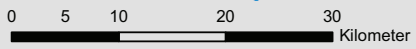


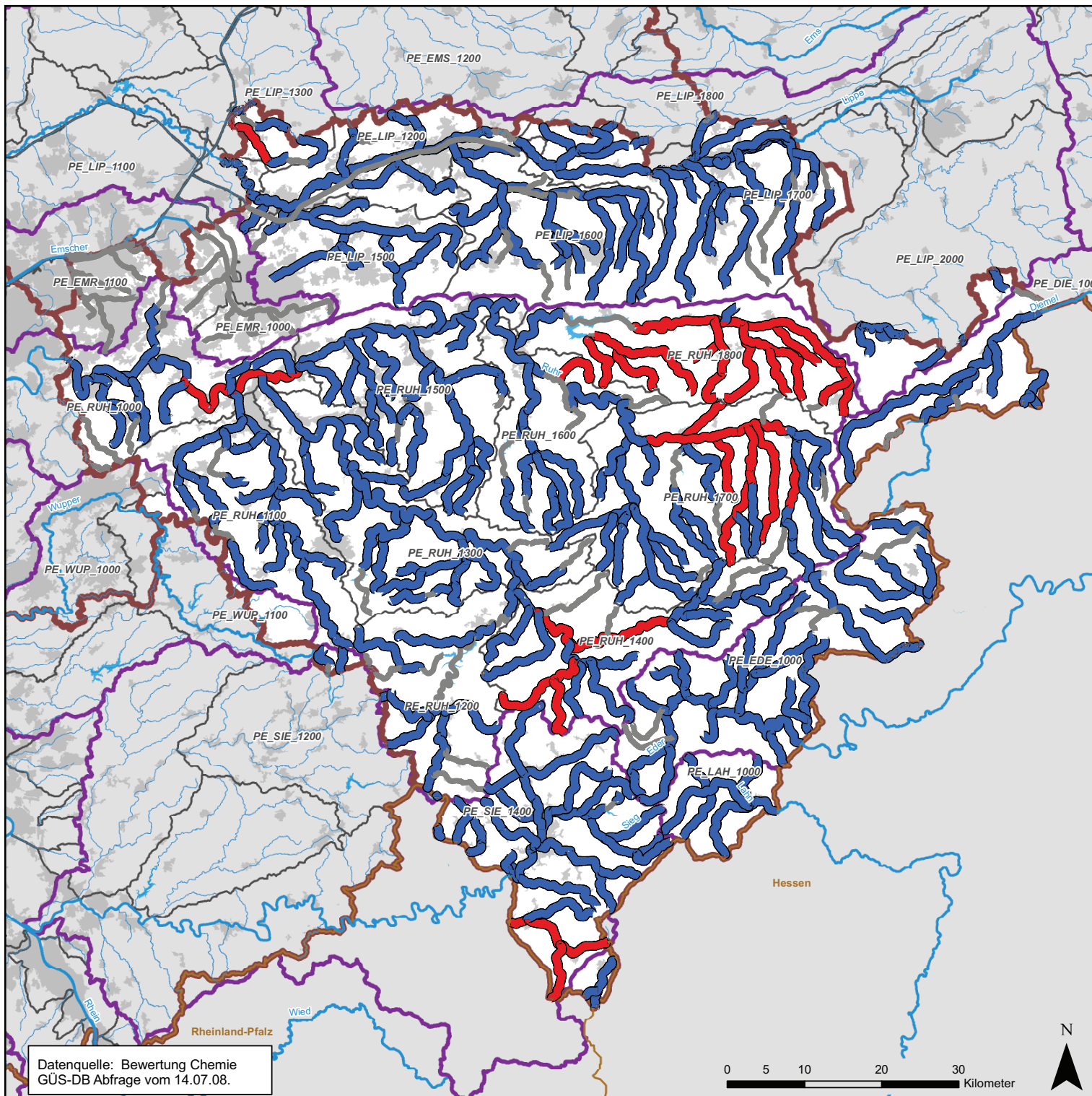
**Bezirksregierung Arnsberg**  
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg

## Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnsberg

Karte:	4 - Fischfauna
Datum:	15.07.2008
Maßstab:	1:500.000

Datenquelle: Bewertung FIBS GÜS-DB Abfrage vom 14.07.08.





Datenquelle: Bewertung Chemie  
GÜS-DB Abfrage vom 14.07.08.

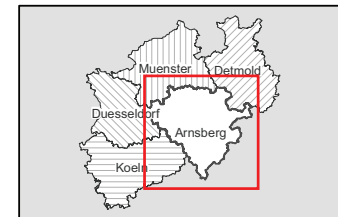
## Legende

### Chemie gesamt

- keine Bewertung
- gut
- nicht gut
- Berichtsrelevante Gewässer

### Grenzen

- Regierungsbezirke
- Landesgrenzen
- Planungseinheiten
- WRRL - Teileinzugsgebiete



**Bezirksregierung Arnsberg**

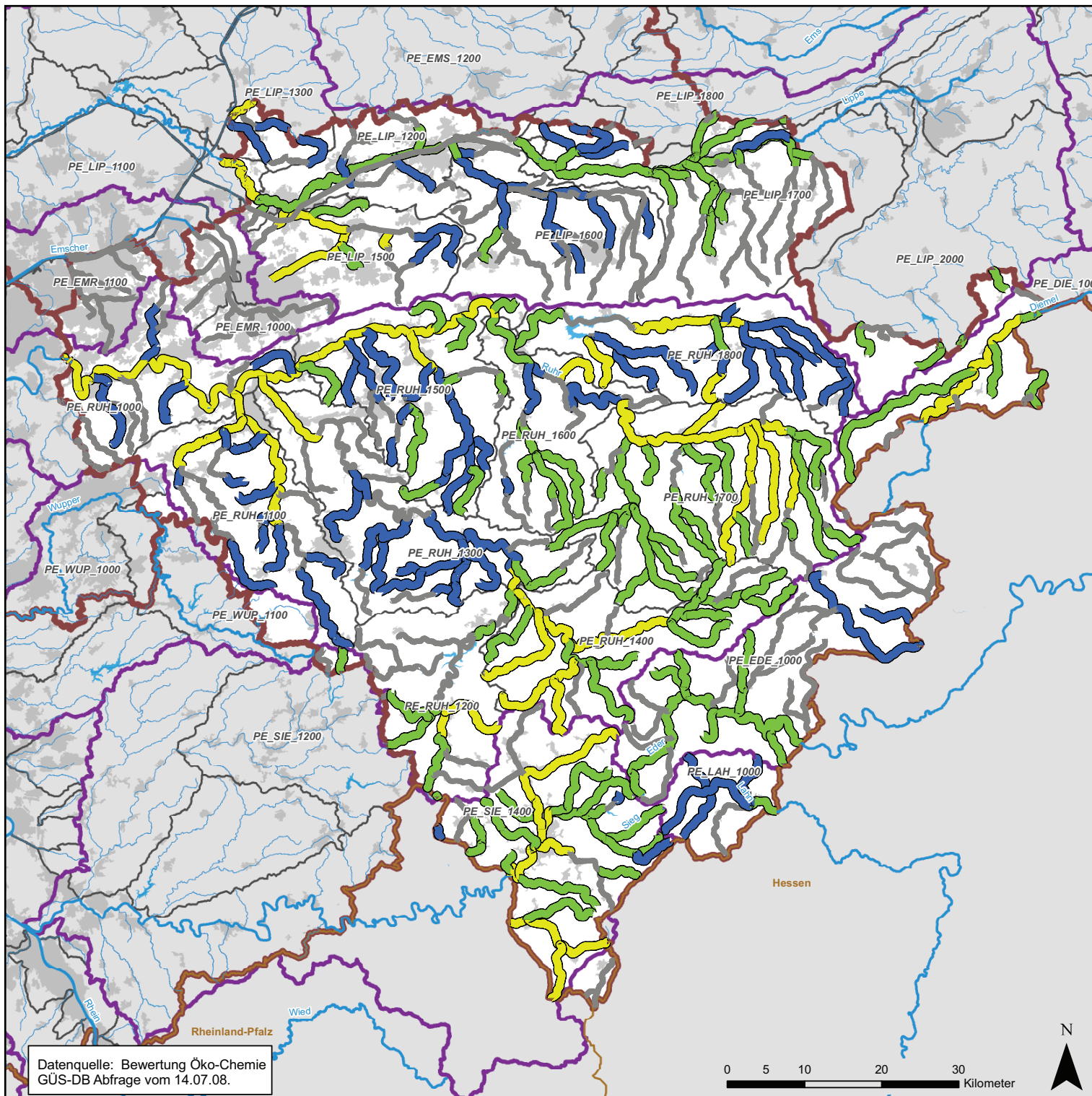
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg

## Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnsberg

Karte: 5 - Chemie gesamt

Datum: 15.07.2008

Maßstab: 1:500.000



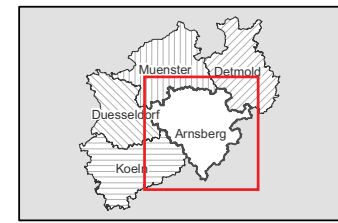
## Legende

### Öko-Chemie

- keine Bewertung
- sehr gut
- gut
- mäßig
- Berichtsrelevante Gewässer

### Grenzen

- Regierungsbezirke
- Landesgrenzen
- Planungseinheiten
- WRRL - Teileinzugsgebiete



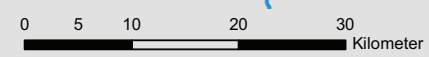
**Bezirksregierung Arnsberg**

Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg

## Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnsberg

Karte:	6 - Öko-Chemie
Datum:	15.07.2008
Maßstab:	1:500.000

Datenquelle: Bewertung Öko-Chemie  
GÜS-DB Abfrage vom 14.07.08.





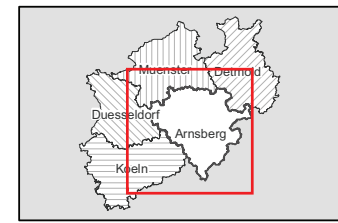
## Legende

### Planungseinheiten Bearbeitung BR Arnberg: Zuordnung Teileinzugsgebiet

- Eder
- Emscher
- Lahn
- Lippe
- Ruhr
- Sieg
- Berichtsrelevante Gewässer

### Grenzen

- Regierungsbezirke
- Landesgrenzen
- Planungseinheiten
- WRRL - Teileinzugsgebiete



**Bezirksregierung Arnberg**

Seibertzstraße 1, 59821 Arnberg

## Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Regierungsbezirk Arnberg

Karte:	1 - Übersicht Planungseinheiten
Datum:	15.07.2008
Maßstab:	1:550.000

