Auszus!

Maßnahmenträger:

Ministerium für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Strategische Umweltprüfung zum nordrhein-westfälischen Maßnahmenprogramm gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie

Umweltbericht (Entwurf Stand 18.03.2009) gemäß § 14g des UVPG

Dieser Bericht umfasst 125 Seiten. Proj.-Nr.: 121-08

vorgelegt von:



Büro für Raum- und Umweltplanung 55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 87 Tel. 06131/333558 • Fax 06131/333559

ARGE WASSER



c/o Planungsbüro Koenzen Benrather Str. 47 D-40721 Hilden

Mainz/Hilden, den 18.03.2009



10 Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung

Gegenstand des Maßnahmenprogramms

Das Maßnahmenprogramm gilt für die nordrhein-westfälischen Anteile der Flussgebiete von Rhein, Weser, Ems und Maas. Es enthält Maßnahmen, die zur Erreichung der im Bewirtschaftungsplan festgelegten Bewirtschaftungsziele bis zum Jahr 2015 und darüber hinaus bis zum Jahr 2027 durchgeführt werden sollen. Dabei sind die in Artikel 4 der WRRL festgelegten Umweltziele zu erreichen.

Das Maßnahmenprogramm ist für alle behördlichen Entscheidungen verbindlich. Es ist damit auch bei allen querschnittsorientierten Planungen und Fachplanungen zu beachten. Der Maßnahmenkatalog des Maßnahmenprogramms enthält 29 Belastungsbereiche für die jeweils meist mehrere Programmmaßnahmen vorgesehen sind.

Der Schwerpunkt der Maßnahmen beinhaltet die Reduzierung von Stoffeinträgen durch Maßnahmen zu den Belastungsbereichen Kommunen und Haushalte, Misch- und Niederschlagsversickerung und zur Landwirtschaft. Daneben haben die Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie und Durchgängigkeit einen besonders hohen Stellenwert. Eine mittlere Bedeutung haben die Wasserentnahmen des Bergbaus und die Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts. Die Maßnahmen der übrigen Belastungsbereichen werden nur in sehr wenigen Fällen durchgeführt oder sind nur regional auf Grund besonderer Belastungen z. B. aus dem Braun- und Steinkohlebergbau oder wegen besonders dichter Besiedlung relevant

Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Der ökologische Zustand der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen ist in der Regel nicht zufriedenstellend. Es sind nur etwas mehr als 8,5 % der Fließgewässer in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand.

60 % der Fließgewässer sind im Laufe der letzten Jahrhunderte so erheblich verändert worden, dass der gute ökologische Zustand ohne erhebliche Folgen für die angrenzenden Landnutzungen nicht erreicht werden kann. Bei diesen Gewässern soll zumindest das gute ökologische Potenzial erzielt werden.

Der chemische Zustand, der die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen bestimmter europaweit geregelter prioritärer Stoffe beinhaltet, ist bei über 70 % der Fließgewässer gut.

Für die Wasserqualität wird bereits eine Annäherung an den guten Zustand erreicht.

Die Saprobie ist bei ca. 20 % der Gewässer nicht gut. Teils führen zu hohe Phosphorkonzentrationen zu Eutrophierungserscheinungen und damit zu Abweichungen vom guten ökologischen Zustand.

Belastungen mit prioritären Metallen wie Cadmium und weniger stark ausgeprägt Blei treten lokal begrenzt vor allem in Folge von Bergbau und Industrie auf. Hingegen werden die nicht prioritären Metalle Zink und Kupfer in vielen Gewässern in Konzentrationen oberhalb der Umweltqualitätsnorm gemessen. Einträge werden zum Teil auf den Bergbau, zum großen Teil aber auch auf die Verwendung dieser Metalle in zahlreichen Baumaterialien zurückgeführt.

Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen werden vereinzelt bei persistenten organischen Schadstoffen verzeichnet, die aus früheren Belastungen (z.B. PCB-Verbindungen) oder aus Verbiennungsprozessen (PAK) stammen. Hinzu kommen Belastungen mit Tributylzinn. Etwas mehr als 3 % des Gewässernetzes sind mit Pflanzenschutzmitteln belastet.



Das Fehlen kleinräumiger Gewässerstrukturen und die fehlende Durchgängigkeit spiegeln sich in den biologischen Untersuchungsbefunden wieder. Die Bewertung des Makrozoobenthos mit dem Modul "Allgemeine Degradation" und die Fischfauna erreichen in den überwiegenden Fällen – mit Ausnahme der Mittelgebirgsregion – nicht den guten Zustand bzw. das gute Potenzial. Die gewässertypischen Makrozoobenthosarten und Fische fehlen in vielen Gewässern oder sind nicht in der gewässertypischen Häufigkeit anzutreffen. Veränderte Struktur-, Strömungs- und Beschattungsverhältnisse erklären auch den oft nicht guten Zustand der Makrophytenbestände.

Beim Grundwasser ist der mengenmäßige Zustand nur in den bergbaulich beeinflussten Regionen des Braunkohletagebaues und durch den Kalksteinabbau im Bereich des Wuppertaler Massenkalks bei insgesamt 18 Grundwasserkörpern schlecht. Grundwasserabhängige Landökosysteme sind nicht beeinträchtigt. Einige grundwasserabhängige Landökosysteme sind allerdings gefährdet.

Der chemische Zustand ist bei 94 von 275 Grundwasserkörpern schlecht. Hauptursache ist Nitrat. Neben Nitrat sind Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln, Sulfat, Chlorid, Ammonium, Schwermetallen und Tri- und Tetrachloretylen festzustellen.

Regional sind insbesondere das sehr dicht besiedelte und von Industrie und Steinkohlebergbau geprägte Teileinzugsgebiet der Emscher sowie die Braunkohletagebaugebiete in den Flussgebieten von Rhein und Maas in extremen Maße von menschlichen Eingriffen und besonderen Gewässerbelastungen geprägt.

Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Maßnahmenprogramms

Auch ohne Durchführung des Maßnahmenprogramms sind gewisse Minderungen einzelner Belastungen zu erwarten. Die Ziele der WRRL können aber flächendeckend ohne ergänzende Maßnahmen nicht erreicht werden.

Es ist zu erwarten, dass die Strukturprobleme und unzureichende Durchgängigkeit der Gewässer verringert werden können. Der gute ökologische Zustand bzw. Potenzial wird jedoch ohne ergänzende Maßnahmen nicht erreicht werden.

Bei den punktuellen Quellen werden bei kommunalen Kläranlagen, industriellen Direkteinleitern und Mischwassereinleitungen bei den meisten Stoffen voraussichtlich bis um 10 % geringere Schadstoffeinleitungen erwartet. Fremdwassereinträge werden reduziert. Diesen positiven Wirkungen stehen wegen Zunahme von Bodenversiegelung und Trennsystemflächen zwischen 2 und 10 % höhere Schadstoffeinträge aus Regenwassereinleitungen gegenüber.

Die diffusen N-, P- und Pflanzenschutzmittelausträge aus der Landwirtschaft werden bis zum Jahr 2015 vor allem auf Grund der Novellierung der Düngeverordnung entsprechend des langjährigen Trends voraussichtlich weiter abnehmen. Damit ist auch ein Rückgang der überwiegend aus der Landwirtschaft stammenden N_2 0- und NH_3 -Emmissionen verbunden. Trotz dieser positiven Wirkungen sind die grundlegenden Maßnahmen zum Belastungsbereich Landwirtschaft nicht ausreichend. Dies gilt besonders im Hinblick auf den guten chemischen Zustand des Grundwassers.

Die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr ist unverändert hoch. Damit sind negative Wirkungen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, die Biodiversität und Landschaft verbunden. Im Land bestehen Anstrengungen die Flächeninanspruchnahme mit Hilfe der "Allianz für die Fläche" deutlich zu reduzieren.

Bis 2015 ist nicht mit rückläufigen Chloridfrachten aus dem Steinkohlebergbau zu rechnen. Positiv zu vermerken ist, dass einzelne Gewässerabschnitte von Einleitungen aus Grubenabwässern befreit werden. Im Braunkohlentagebau werden die Sümpfungswassermengen nach Simulationsberechnungen bis zum Jahr 2015 ansteigen. Die Entnahmen wirken sich auf den mengenrnäßigen Zustand und die Beschaffenheit des Grundwassers aus. Hinzu



kommen thermische, mengenmäßige und stoffliche Belastungen von Oberflächengewässern. In Garzweiler werden Maßnahmen zur Verhinderung der Oxidation von Schwefelverbindungen und Neutralisation freigesetzter Säure umgesetzt. Dadurch wird die Freisetzung von Eisen und Schwermetallen vermindert. Die Sulfatbelastung des Grundwassers kann aber nicht vollständig verhindert werden.

Darstellung der für das Maßnahmenprogramm bedeutsamen Umweltprobleme

Das Maßnahmenprogramm verfolgt Umweltziele die auf eine Verbesserung des Umweltzustands des Schutzgutes Wasser zielen. In der Regel sind damit auch für andere Schutzgüter positive Wirkungen zu erwarten. Dennoch können in Einzelfällen Zielkonflikte mit den Schutzzielen und Schutzzwecken von ökologisch bedeutsamen Gebiete oder aus Gründen des Denkmalschutzes auftreten. Dies gilt insbesondere bei baulichen Maßnahmen, wo den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von negativen Umweltauswirkungen besondere Beachtung geschenkt werden muss. Bei Zielkonflikten sind Einzelfallbetrachtungen erforderlich und abgestimmte Lösungen zwischen Wasserwirtschaft und Natur- oder Denkmalschutz zu erarbeiten, die der Zielerreichung der jeweiligen Umweltziele möglichst umfassend gerecht werden.

Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen des Maßnahmenprogramms auf die Umwelt

In Tabelle 39 sind die Umweltsteckbriefe zusammenfassend dargestellt. Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Schutzgutübergreifend haben die Maßnahmen aller Belastungsbereiche positive bis sehr positive Umweltauswirkungen.
- Es liegen zu allen Belastungsbereichen positive bis sehr positive Wirkungen hinsichtlich des Schutzgutes **Wasser** vor. Die Maßnahmen sind somit zielgerichtet im Sinne der WRRL.
- Bei nahezu allen Belastungsbereichen liegen positive bis sehr positive Wirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt vor. Dies ist auf die positiven Wirkungen auf die Gewässerbiozonöse und auf Aufwertung von Auenlandschaften zurückzuführen. Das Maßnahmenprogramm dient damit auch den Erhaltungszielen geschützter Arten und Lebensräumen der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie, sofern die in den Steckbriefen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen fachgerecht umgesetzt werden.
- Zahlreiche positive Umweltauswirkung bestehen für die Schutzgüter Menschen und Boden. Dies ist auf die Reduktion von Schadstoffgehalten und Keimbelastungen in Oberflächengewässern und auf die Minderung von Schadstoffeinträgen in Auenböden zurückzuführen. Beim Schutzgut Boden liegen außerdem positive Wirkungen durch Vermeidung von Bodenerosion vor.
- Für die Kulturgüter liegen teils positive Wirkungen vor, da in erosionsgefährdeten Hängen liegende Bodendenkmäler bei bodenschonender Bewirtschaftung erhalten bleiben. Bei den Kulturdenkmälern können andererseits aber auch negative Wirkungen insbesondere im Zusammenhang mit Querbauwerken und bei hydromorphologischen Maßnahmen in Bezug auf in der Aue gelegene Bodendenkmälern oder historischen Kulturlandschaften auftreten. Die in den Umweltsteckbriefen erwähnten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen sind daher jeweils im Einzelfall zu erarbeiten und fachgerecht umzusetzen. Bei den sonstigen Schutzgüter liegen im Wesentlichen positive Wirkungen vor, wenn durch die geplanten Maßnahmen auch der Hochwasserschutz verbessert wird.



- Beim Schutzgut Klima / Luft überwiegen positive Wirkungen. Diese sind vorallem auf Minderung der NH₃- und N₂O-Emissionen aus der Landwirtschaft zurückzuführen.
- Beim Schutzgut Landschaft liegen insbesondere in Zusammenhang mit hydromorphologischen Maßnahmen positive Wirkungen vor, die durch Erhöhung des Strukturreichtums von Gewässern und Auenlandschaften verursacht sind.
- Auf Ebene der strategischen Umweltprüfungen können einige Belastungsbereiche grundsätzlich positiv gewertet werden, da diese keine negativen Umweltauswirkungen aufweisen. Für diese Maßnahmen sind keine weiteren Umweltprüfungen erforderlich (Tabelle 39).
- Für die übrigen Maßnahmen sind die Umweltauswirkungen im Rahmen nachfolgender Planungsebenen bzw. möglicher Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung des räumlichen Bezugs und genauerer Planungsunterlagen auf ihre Umweltrelevanz vertiefend zu prüfen. Dabei sind die in den Umweltsteckbriefen aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen zu beachten.



Tabelle 39: Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms unter Zugrundelegung der Ergebnisse der Umweltsteckbriefe.

Oberflächengewässer	Haufigkeit der Maß- nahmen	Menschen	Tiere, Pflanzen, biolo- oische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft	Kulturgüter	Sonstige Schufzgüter	Gesamtbewertung Umweltauswirkunden	weitere Umweltprüfun- gen erforderlich?
Punktquellen											
Kommunen und Haushalte	hoch	+	+	+	+	0	0	0	0	++	ja
Misch- und Niederschlagswasser	hoch	+	++	0	++	0	0	0	0	++	ja
Industrie und Gewerbe	gering	+	++	+	++	0	0	0	0	++	ja
Wärmebelastung	gering	0	++	0	++			0	0	++	ja
Bergbau	gering	0	++	+	++	0	0	0	0	++	ja
Sonstige Punktquellen	gering	0	+	0	++	0	0	0	0	+	ja
Diffuse Quellen						•					
Landwirtschaft	hoch	0	++	++	++	+	+	+	+	++	nein
bebaute Gebiete	gering	+	++	0	++	0	0	0	0	++	ja
Altlasten / Altstandorte	gering	+	+	4+	+	0	0	0	0	++	ja
Bergbau	gering	0	+	+	+	0	0	0	0	+	ja
sonstige diffuse Quellen	gering	+	+	+	++	0	0	0	0	++	ja
Hydromorphologische Belastungen											
Morphologie	hoch	+	++	0	++	0	++	0	+	++	ja
Durchgängigkeit	hoch	0	++	0	++	0	0	0	0	++	ja
Wasserhaushalt	mittel	0	++	+	++	0	+	Ó	+	++	ja
andere hydromorph.Belastungen / gering keine eigenständige Bewertung											
Wasserentriahmen											
Fischereiwirtschaft	gering	0	+	0	+	0	0	0	0	+	nein
sonstige Wasserentnahmen	gering	۰ 0	++	0	++	0	0	0	0	++	nein
Sonstige Belastungen											
eingeschleppte Spezies	gering	+	+	0	+	0	0	0	0	+	nein
Erholungsaktivitäten	gering	0	+	0	+	0	#	0	0	+	nein
Fischereiwirtschaft	gering	0	++	0	+	0	0	0	0	++	nein
sonstige anthropog. Belastungen	gering	0	+	++	++	0	0	0	0	++	nein
Grundwasser											
Punktquellen											
Altlasten / Altstandorte	gering	0	+	++	++	0	0	0	0	++	ja
Abfallentsorgung	gering	0	0	+	+	0	0	0	0	+	ja
diffuse Quellen											
Landwirtschaft	hoch	0	+	+	++	+	0	0	0	++	nein
bebaute Gebiete	mittel	0	4+	+	++		0	0	0	++	ja
sonstige diffuse Quellen	gering	0	0	0	4)		0	0	0	+	ja
Bergbau	gering	0	0	0	+	0	0	0	0	+	ja
Wasserentnahmen											
Bergbau	mittel	0	++	0	++	+	+	0	0	++	ja j
sonstige Belastungen											
sonstige anthropog. Belastungen	gering	0	0	0	+	0	0	0	0	+	ja

positive (+) bis sehr positive	keine erhebliche Wirkung (0)	PRESERVATOR DEPOSABLE LIGHTAR (A)
(++) Wirkung		* Solitonia



Überwachungsmaßnahmen

Die Überwachung beinhaltet umfangreiche Messnetze zur Überwachung von Fließgewässern, Seen, Talsperren und Grundwasser. Ergänzend ist noch auf die sonstigen Umweltmessnetze des Landes zu verweisen.

Diese Überwachungsmaßnahmen sind geeignet, unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen zu erfassen.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter auf der Ebene des Maßnahmenprogramms ausreichend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren.

Auf nachgelagerten Prüfebenen können für die zu entwickelnden einzelnen Maßnahmen entsprechende verwaltungsbehördliche Prüfverfahren erforderlich werden. In Abhängigkeit von der Standortsituation sind ggf. weitere Untersuchungen und Fachplanungen durchzuführen.