



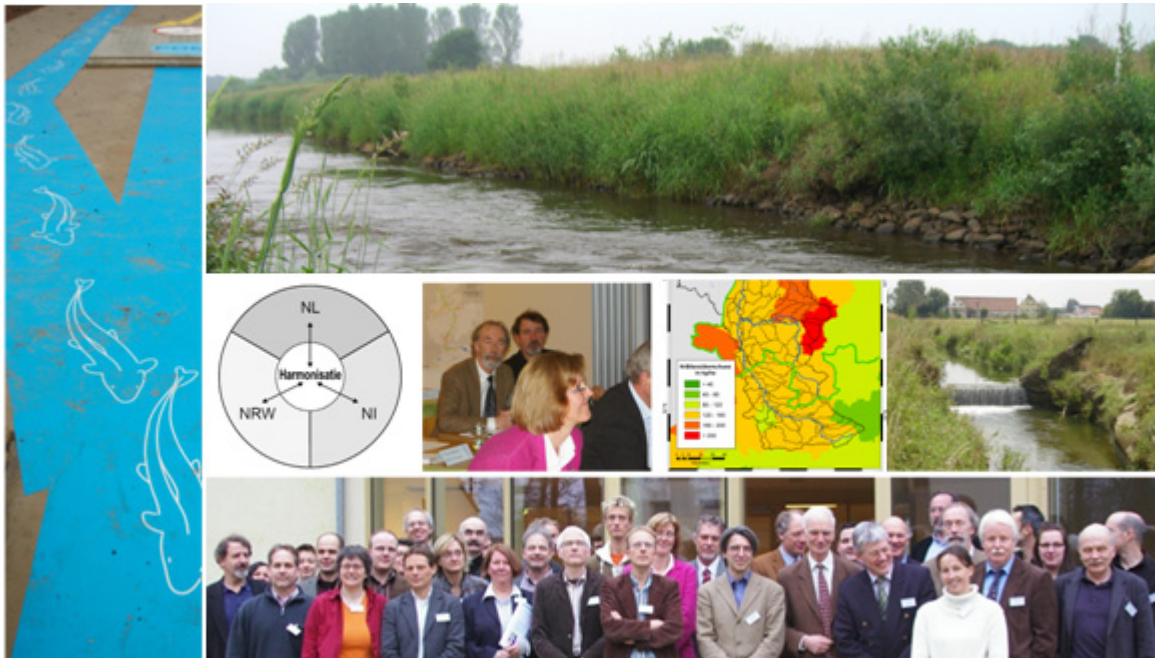
DOKUMENTATION / DOCUMENTATIE

EMS-EEMS – WORKSHOP HARMONISATIE II

6./7. März / Maart 2008, Meppen

**Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans
für die internationale Flussgebietseinheit Ems**

**Vorbereiding van het beheersplan
voor het internationale stroomgebiedsdistrict Eems**





DANKESCHÖN

Im Namen der Internationalen Koordinierungsgruppe Ems dankt die Geschäftsstelle Ems den Vortragenden und Teilnehmern für die konstruktive Mitarbeit während der beiden Workshoptage.

IMPRESSUM



Geschäftsstelle Ems

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Meppen
Haselünner Straße 78
49716 Meppen
poststelle@nlwkn-mep.niedersachsen.de
Mathias Eberle, Tel. +49 5931 406-141
Josef Schwanken, Tel. +49 5931 406-126



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Water (DGW)
Plesmanweg 1
Postbus 20904
2500 EX Den Haag
marc.de.rooy@minvenw.nl
Marc de Rooy, Tel. +31 70 3516 171



Bezirksregierung Münster

Geschäftsstelle Ems-NRW
Nevinghoff 22
48147 Münster
dez54@brms.nrw.de
Peter Loheide, Tel. +49 251 411-5678

UNTERSTÜTZUNG UND HERSTELLUNG:

ahu AG Wasser Boden Geomatik
Kirberichshofer Weg 6
52066 Aachen
www.ahu.de

WEITERE INFORMATIONEN:

<http://www.ems-eems.eu>
<http://www.ems-eems.de>
<http://www.ems-eems.nl>

**INHALTSVERZEICHNIS**

1	EINLEITUNG / INLEIDING	4
2	TEILNEHMERLISTE / DEELNEMERS	6
3	PROGRAMM / PROGRAMMA	8
4	VORTRÄGE IM PLENUM (1. TAG) / PRESENTATIES IN HET PLENUM (DAG 1)	10
4.1	Einführungsplenum	10
4.1.1	Abstracts der Vorträge aus dem Einführungsplenum	10
4.1.2	Vorträge aus dem Einführungsplenum	14
4.1.3	Niederschrift des Einführungsplenums	15
4.2	Schwerpunktthema Durchgängigkeit	17
4.2.1	Abstracts der Vorträge zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit	17
4.2.2	Vorträge zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit	19
4.2.3	Niederschrift zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit	20
4.3	Schwerpunktthema Nährstoffe	22
4.3.1	Abstracts der Vorträge zum Schwerpunktthema Nährstoffe	22
4.3.2	Vorträge zum Schwerpunktthema Nährstoffe	23
4.3.3	Niederschrift zum Schwerpunktthema Nährstoffe	24
5	ERGEBNISSE DER ARBEITSGRUPPEN (1. TAG) / RESULTATEN VAN DE WERKGROEPEN (DAG 1)	27
5.1	Arbeitsgruppe Ziele Nährstoffe Oberflächengewässer	27
5.2	Arbeitsgruppe Instrumente Nährstoffe Oberflächengewässer	31
5.3	Arbeitsgruppe Durchgängigkeit	32
5.4	Arbeitsgruppe Nährstoffe Grundwasser	33
6	PLENUMDISKUSSION (2. TAG) / DISKUSSIE IN HET PLENUM (DAG 2)	35
6.1	Rekapitulation 1. Tag und Festlegung des weiteren Ablaufes	35
6.2	Diskussion zum Schwerpunktthema Nährstoffe	36
6.3	Die Leitfragen zum Bewirtschaftungsplan	37
7	ZUSAMMENFASSUNG / AUSBLICK	41
8	BILDLESE / FOTO'S	43
9	FLYER	46



1 EINLEITUNG / INLEIDING

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie schreibt vor, dass Flüsse, Bäche und Seen und auch das Grundwasser bis zum Jahr 2015 in einem guten Zustand sein müssen. Die Richtlinie betrachtet die Ems und ihre Nebenflüsse als ein großes System, das es zu schützen gilt. Das Denken in Flusseinzugsgebieten hat Niederländer und Deutsche, beide Anrainer der Ems, an einen Tisch gebracht.

Mit der Ermittlung des Zustandes der Gewässer im Emsgebiet im Jahre 2005 und der Aufstellung eines maßgeschneiderten Überwachungsprogramms 2007 wurden gemeinsam wichtige Meilensteine bereits erreicht. Bis Ende 2009 ist ein weiterer großer Schritt in Richtung des Ziels der Richtlinie - guter Zustand aller Gewässer - zu machen. Es ist ein gemeinsamer internationaler Bewirtschaftungsplan für das Emsgebiet aufzustellen. In diesem Bewirtschaftungsplan, der bereits zum Ende dieses Jahres im Entwurf vorgestellt wird, geben die Partner Antworten auf die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Ende 2007 identifizierten „wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“: Durchgängigkeit, Nährstoffe und Struktur der Gewässer. Eine erläuternde Informationsbroschüre hierzu liegt druckfrisch vor.

Für den gemeinsamen Bewirtschaftungsplan sind vielfältige grenzüberschreitende Abstimmungen notwendig, um ein abgestimmtes Vorgehen bei der Entwicklung von Maßnahmen im Hinblick auf die überregionalen Belastungsschwerpunkte sicher zu stellen.

Zu diesem Zweck trafen sich rund 50 Experten aus den zuständigen Ministerien und Fachbehörden im Emsgebiet auf einem gemeinsamen internationalen Workshop am 6. und 7. März 2008 im Jugend- und Kulturgästehaus „Koppelschleuse“ in Meppen. Der Workshop wurde von der internationalen Koordinierungsgruppe Ems und der beim NLWKN Meppen angesiedelten Geschäftsstelle Ems organisiert.

Die Vorstellungen der Beteiligten aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden zu dem Bewirtschaftungsplan mit daran gekoppelten Maßnahmenprogrammen wurden vorgestellt und, soweit möglich, „harmonisiert“. Harmonisierung bedeutet dabei nicht, dass jetzt und überall in Allem gleichermaßen vorgegangen wird. Vielmehr muss es Ziel sein, gegebene

De Europese Kaderrichtlijn Water schrijft voor dat rivieren, beken en meren, en ook het grondwater, uiterlijk in het jaar 2015 in een goede toestand moeten verkeren. De richtlijn beschouwt de Eems en zijn zijrivieren als één groot systeem dat moet worden beschermd. Het denken in rivierstroomgebieden heeft Nederlanders en Duitsers, beide in het stroomgebied van de Eems woonachtig, om de tafel gebracht.

Met de inventarisatie van de toestand van de wateren in het Eemsgebied in 2005 en de opstelling van een op maat gesneden monitoringprogramma in 2007 zijn gezamenlijk al belangrijke mijlpalen bereikt. Eind 2009 moet een volgende grote stap zijn gezet op weg naar het doel van de richtlijn: de goede toestand van alle wateren. Er dient een gemeenschappelijk internationaal beheersplan voor het Eemsgebied te worden opgesteld. In dit beheersplan, waarvan eind dit jaar al een ontwerpversie wordt gepresenteerd, geven de partners antwoorden op vragen omtrent de 'belangrijke waterbeheerskwesaties' die eind 2007 in het kader van de publieke participatie in kaart zijn gebracht: passeerbaarheid, nutriënten en hydromorfologie van de wateren. Hierover is onlangs ook een verhelderende informatiebrochure uitgebracht.

Voor het gemeenschappelijke beheersplan moeten de betrokkenen allerlei aspecten op elkaar afstemmen om een gelijkvormige aanpak te garanderen bij de ontwikkeling van maatregelen ter bestrijding van de belangrijkste bovenregionale belastingen.

Met dit doel kwamen ca. 50 deskundigen uit de verantwoordelijke ministeries en lagere overheden in het Eemsgebied op 6 en 7 maart 2008 bijeen op een gemeenschappelijke internationale workshop in *Jugend- und Kulturgästehaus Koppelschleuse* in Meppen. De workshop werd georganiseerd door de Internationale Coördinatiegroep Eems en de bij het NLWKN Meppen gevestigde Geschäftsstelle Ems.

De denkbeelden van de deelnemers uit Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen en Nederland over het beheersplan en bijbehorende programma's van maatregelen werden naar voren gebracht en, voor zover



DIE EMS – DE EEMS

Unterschiede in Abläufen und Ergebnissen transparent und plausibel zu kommunizieren.

Auf dem Workshop standen die mangelnde Durchgängigkeit der Gewässer für Kleinlebewesen und Fische, wie z.B. den Lachs, und die übermäßigen Nährstoffeinträge, die insbesondere in den Küstengewässern zu Problemen wie übermäßige Algenblüten und Schaumberge führen, im Fokus. Mittels einer Mischung aus Vorträgen und Diskussion im Plenum und in Arbeitsgruppen wurden diese Themen behandelt.

Die Veranstaltung knüpfte damit an den Harmonisierungsgedanken eines vorangegangenen Workshops vom Juni 2006 zum Thema „erheblich veränderte Gewässer“ an.

Die Ergebnisse des Workshops mündeten bis Ende 2009 in einen gemeinsamen internationalen Bewirtschaftungsplan Ems, an dem die Niederlande und Deutschland auch weiterhin eng und vertrauensvoll zusammenarbeiten. Gemeinsames Ziel aller Wassernutzer muss es sein, überall dort, wo es notwendig, machbar und finanzierbar ist, den Zustand und die Qualität der Gewässer und des Grundwassers zu erhalten oder zu verbessern“. Dabei sind Ökonomie wie auch soziale Aspekte angemessen in die Planungen einzubeziehen, damit sich Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft weiterhin positiv entwickeln können.

Weitere Informationen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Emsgebiet sind unter folgenden Adressen zu finden:

www.ems-eems.de

www.umwelt.niedersachsen.de

www.nlwkn.de

www.flussgebiete.nrw.de

www.ems.nrw.de

www.kaderrichtlijnwater.nl

www.groningenleeftmetwater.nl

möglich, 'geharmoniseerd'. Harmonisatie wil hierbij niet zeggen dat nu overal in elk opzicht op dezelfde manier te werk wordt gegaan, maar veelmeer dat geprobeerd wordt bestaande verschillen in procedures en resultaten op inzichtelijke wijze te communiceren.

De workshop draaide met name om de gebrekkige passerbaarheid van de wateren voor micro-organismen en vissen, waaronder de zalm, en om de overmatige toevoer van nutriënten, die met name in de kustwateren leidt tot problemen zoals overmatige algenbloei en schuimbergen. Deze thema's werden behandeld door middel van lezingen en in discussies in het plenum en in werkgroepen.

Daarmee bouwde de workshop voort op de harmonisatiegedachte van een eerdere, in juni 2006 gehouden workshop over het thema 'sterk veranderde wateren'.

De resultaten van de workshop monden uiterlijk eind 2009 uit in een gemeenschappelijk internationaal beheersplan Eems, waaraan Nederland en Duitsland nauw en in wederzijds vertrouwen blijven samenwerken. Het gemeenschappelijke doel van alle watergebruikers moet zijn om overal waar dat noodzakelijk, haalbaar en financieerbaar is, de toestand en de kwaliteit van de oppervlaktewateren en het grondwater te behouden of te verbeteren. Daarbij is het zaak op passende wijze rekening te houden met economische en sociale aspecten, zodat bedrijfsleven, industrie en landbouw zich positief kunnen blijven ontwikkelen.

Voor meer informatie over de uitvoering van de EG-Kaderrichtlijn Water in het Emsgebied kunt u terecht op de volgende adressen:

www.ems-eems.de

www.umwelt.niedersachsen.de

www.nlwkn.de

www.flussgebiete.nrw.de

www.ems.nrw.de

www.kaderrichtlijnwater.nl

www.groningenleeftmetwater.nl



2 TEILNEHMERLISTE / DEELNEMERS

Name	Institution	E-Mail	Arbeitsgruppe
Abeè, Eva	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen	eva.abee@nlwkn-mep.niedersachsen.de	3
As, Dick	Rijkswaterstaat, Directie Noord Nederland (DNN)	dick.as@rws.nl	2
Bäßler, Natascha	ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen	n.baessler@ahu.de	4
Behrendt, Dr. Horst	Leibniz - Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei	behrendt@igb-berlin.de	2
Boonstra, Robert	Waterschap Hunze en Aa's	r.boonstra@hunzeenaas.nl	3
de Rooy, Marc	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	marc.de.rooy@minvenw.nl	1
de Vries, Dieter	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Aurich	dieter.devries@nlwkn-aur.niedersachsen.de	4
Deeken, Gerd	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Meppen	gerd.deeken@lwk-niedersachsen.de	2
Eberle, Mathias	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen	mathias.eberle@nlwkn-mep.niedersachsen.de	2
Eisele, Dr. Michael	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen	m.eisele@lbeg.niedersachsen.de	4
Fitzner-Goldstein, Rudolf	Bezirksregierung Münster	rudolf.fitzner-goldstein@brms.nrw.de	4
Furmanek, Reno	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	reno.furmanek@lwk-niedersachsen.de	4
Gade, Rudolf	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz	rudolf.gade@mu.niedersachsen.de	1
Günzel, Silke	Wasser- und Schifffahrtsamt Meppen	guenzel@wsa-el.wsv.de	3
Hebbelmann, Hermann	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen	hermann.hebbelmann@nlwkn-mep.niedersachsen.de	2
Hupkes, Roelof	Ministerie voor landbouw, natuur en voedselkwaliteit	r.hupkes@minInv.nl	2
Janning, Jörg	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz	joerg.janning@mu.niedersachsen.de	1
Jekel, Heide	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	heide.jekel@bmu.bund.de	1
Kappler, Wolfgang	ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen	w.kappler@ahu.de	2
Krüger, Dr. Astrid	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz	astrid.krueger@mu.niedersachsen.de	4
Lecour, Christine	Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	christine.lecour@laves.niedersachsen.de	3
Loheide, Peter	Bezirksregierung Münster	peter.loheide@brms.nrw.de	2
Mäueler, Jens	Wasser- und Schifffahrtsamt Meppen	maeueler@wsa-el.wsv.de	3
Meiners, Dr. H. Georg	ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen	g.meiners@ahu.de	1
Schimmer, Dr. Hannes	Bezirksregierung Münster	hannes.schimmer@brms.nrw.de	3



DIE EMS – DE EEMS

Name	Institution	E-Mail	Arbeitsgruppe
Schlautmann, Ute	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Brake – Oldenburg	ute.schlautmann@nlwkn-ol.niedersachsen.de	2
Schütz, Dr. Cornelia	Bezirksregierung Arnsberg	cornelia.schuetz@bezreg-arnsberg.nrw.de	3
Schwanken, Josef	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen	josef.schwanken@nlwkn-mep.niedersachsen.de	1
Spieker, Thomas	Bezirksregierung Münster	thomas.spieker@brms.nrw.de	1
te Gempt, Ralf	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen	ralf.tegempt@nlwkn-mep.niedersachsen.de	4
Tischler, Bettina	ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen	b.tischler@ahu.de	3
van Beusekom, Dr. Justus	Alfred-Wegener-Institut	justus.van.beusekom@awi.de	1
van Dijk, Rein	Rijkswaterstaat, Directie Noord Nederland (DNN)	rein.van.dijk@rws.nl	1
van Dijk, Wim	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving Wageningen Universiteit en Researchcentrum	wim.vandijk@wur.nl	2
Wanink, Frederik	DNL contact	wanink@dnl-contact.de	2
Wreesmann, Hermann	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Brake-Oldenburg	Hermann.Wreesmann@NLWKN-OL.Niedersachsen.de	2
Wustman, Romke	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving Wageningen Universiteit en Researchcentrum	romke.wustman@wur.nl	4



3 PROGRAMM / PROGRAMMA

1. Tag: Donnerstag, 6. März 2008

12:00 – 13:00 Begrüßung der Gäste und kleiner Imbiss

13:00 – 14:15 **Einführungsplenum** (Moderation: Herr Rein van Dijk)

Ziele des Workshops/Harmonisierung/Anknüpfung an den letzten Workshop
(Herr Eberle, NLWKN Meppen)

Einführung in die **wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen** in der Flussgebietseinheit Ems: Wie sieht der Entwurf des Bewirtschaftungsplans aus? Was sind die regionalen Bewirtschaftungsziele? Wie ist der Stand der Arbeiten auf regionaler Ebene und insgesamt an der Ems?

(Herr Gade, Umweltministerium Niedersachsen (MU); Herr Dr. Schimmer, Bezirksregierung Münster; Herr de Rooy, Ministerie van Verkeer en Waterstaat Nederlanden)

14:15 – 15:15 **Einführung in das Schwerpunktthema „Durchgängigkeit“**

(Moderation: Herr Dr. Schimmer, Bezirksregierung Münster)

Situation im Emsgebiet (NRW) (Frau Dr. Schütz, Bezirksregierung Arnsberg)

Situation im Emsgebiet (NI) (Frau Lecour, LAVES Niedersachsen)

Situation im Emsgebiet (NL) (Herr Boonstra, Waterschap Hunze en Aa's)

Zusammenfassung, Diskussion, Konsequenzen

15:15 – 15:30 **Kaffeepause**

15:30 – 16:40 **Einführung in das Schwerpunktthema „Nährstoffe“**

(Moderation Herr As Rijkswaterstaat NL / Herr Gade UM NI)

Einführung in die Nährstoffproblematik der Oberflächengewässer
(Herr Dr. Behrendt, IGB Berlin)

Was sind die Auswirkungen auf die Oberflächengewässer? Was sind die Anforderungen aus Sicht des Meeresschutzes? (Herr Dr. van Beusekom, AWI)

Was sind die Auswirkungen, was die Anforderungen im Bereich Grundwasser?
(Herr Dr. Eisele, Herr Dr. Schäfer LBEG, Niedersachsen)

Zusammenfassung, Diskussion, Konsequenzen, Einteilung der Arbeitsgruppen „Nährstoffe“

16:40 – 17:00 **Pause mit Imbiss**

17:00 – 18:40 **Arbeitsgruppen zu den Schwerpunktthemen**

geplant sind vier Arbeitsgruppen (ggf. ergeben sich Änderungen durch die Diskussion):

1. Arbeitsgruppe Ziele Nährstoffe Oberflächengewässer:

Welche Reduktionsziele müssen erreicht werden bzw. sind erreichbar?

2. Arbeitsgruppe Instrumente Nährstoffe Oberflächengewässer:

Welches sind die geeigneten Instrumente und Maßnahmen?

3. Arbeitsgruppe Durchgängigkeit:

Vorschläge für Ziele und Maßnahmen bis 2015 im Bereich Durchgängigkeit

4. Arbeitsgruppe Nährstoffe Grundwasser:

Welche Reduktionsziele müssen erreicht werden? Wo sind die Unterschiede bei der Einstufung / Bewertung der Grundwasserkörper? Was sind die Instrumente, Vorschläge für Maßnahmen?

18:40 – 19:10 **Abschlussplenum** (Moderation: Herr Dr. Meiners, ahu AG)

Vorstellung der Arbeitsergebnisse

Was sind die „Kernfragen der Harmonisierung / Bewirtschaftung“?

Entscheidung zum weiteren Vorgehen am 2. Tag

ab 19:10 **Ausklang und Abendessen**



begleitend: Posterausstellung!

2. Tag: Freitag, 7. März 2008

08:30 – 09:00 **Plenum** (Moderation: Frau Jekel, Bundesumweltministerium BMU)
Zusammenfassung des vorherigen Tages
Vorschläge für den weiteren Ablauf

09:00 – 11:00 **Arbeitsgruppen (Fortsetzung)**
Welche Vorschläge gibt es zur Lösung der Kernfragen?

11:00 – 11:30 **Imbiss**

11:30 – 13:00 **Abschlussplenum** (Moderation: Herr Dr. Meiners, ahu AG)
Vorstellung der Arbeitsergebnisse
Abschlussbeitrag: Haben wir unser Workshopziel erreicht?
Vorstellung der weiteren Vorgehensweise und des Zeitplans

13:00 – 13:15 **Schlussworte** (Herr Eberle / Herr Dr. Schimmer / Herr van Dijk)



4 VORTRÄGE IM PLENUM (1. TAG) / PRESENTATIES IN HET PLENUM (DAG 1)

4.1 Einführungsplenium

4.1.1 Abstracts der Vorträge aus dem Einführungsplenium

Zusammenarbeit und Harmonisierung *(Mathias Eberle, Niedersächsischer Landesbetrieb, Geschäftsstelle Ems)*

Das Thema unseres Workshops lautet: „Harmonisation II – Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems“.

Folgende Faktoren sind von grundlegender Bedeutung für eine effektive Zusammenarbeit und Harmonisierung:

Neben so genannten „harten“ und „weichen“ Faktoren wie Strukturen und Arbeitsabläufen einerseits und den Menschen und deren Kultur andererseits gilt es, den Einsatz von geeigneten Hilfsmitteln zu planen und sinnvoll umzusetzen.

Ein weiterer wesentlicher Faktor ist derjenige, der die Ziele und Strategien umfasst, die es zu erreichen bzw. zu entwickeln gilt.

Die organisatorischen Strukturen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Emsgebiet sind seit längerem effektiv installiert: Es sind dies die internationale Steuerungsgruppe mit Vertretern der Ministerien der beteiligten Länder, die Entscheidungsebene, und die internationale Koordinierungsgruppe Ems, Initiatorin dieses Workshops, die die Entscheidungen der Steuerungsgruppe vorbereitet und für die fachliche und organisatorische Koordination zuständig ist.

Die weiche Seite wird maßgeblich durch die unterschiedlichen Sprachen und Kulturen beiderseits der Grenze beeinflusst. Hier haben wir – Deutsche und Niederländer – inzwischen viel voneinander gelernt, so dass die Verständigung immer besser gelingt und sich breites gegenseitiges Vertrauen herausgebildet hat.

Notwendige Hilfsmittel wie moderne Kommunikationstechnik, Internet oder Übersetzungsservice sind fest integrierte Bestandteile unserer Zusammenarbeit geworden.

Seit 2006 betreiben wir eine gemeinsame zweisprachige Internetplattform (www.ems-eems.de, www.ems-eems.nl bzw. www.ems-eems.eu), die über den Fortgang bei der Umsetzung der WRRL im Emsgebiet informiert.

Weiterhin berichten wir gemeinsam und zweisprachig über Aktuelles oder auch Meilensteine auf dem Weg zum guten Zustand oder Potenzial, z.B. durch die Herausgabe von Flyern, gerade brandaktuell zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen im Emsgebiet.

Harmonisierung bedeutet nicht, dass man alles gleich machen muss oder wird. Gegebenen Unterschieden in den beteiligten Ländern innerhalb des Rahmens, den die WRRL vorgibt, muss und wird man Rechnung tragen. Wesentlich ist, dass Unterschiede transparent und plausibel kommuniziert werden, nach innen wie nach außen.

Bei unserem ersten gemeinsamen Workshop im Juni 2006 haben wir uns intensiv mit in den beteiligten Ländern initiierten Pilotprojekten zur WRRL befasst. Im Vordergrund stand das mögliche Vorgehen bei der Ausweisung von erheblich veränderten Gewässern.

Gegenseitige Information über die unterschiedlichen Herangehensweisen und das Herstellen von Vergleichbarkeit von Abläufen und Ergebnissen war das Ziel dieses vergangenen Workshops. Die Pilotprojekte sind inzwischen abgeschlossen und die Ergebnisse publiziert (www.wasserblick.net).



Beim Ausmaß der Ausweisung der erheblich veränderten Gewässer hat inzwischen eine deutliche Angleichung stattgefunden. So wird sich die Grenze zwischen Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen künftig nicht mehr anhand einer Karte der HMWB ablesen lassen.

Wir haben bereits viel Positives erreicht. Auf dem Weg bis 2015 gibt es aber noch weitere Meilensteine, die wir passieren müssen.

Wie geht es nun weiter im Fahrplan? Die nächste „Station“ ist der gemeinsame internationale Bewirtschaftungsplan, so hat es die Internationale Steuerungsgruppe beschlossen. Der Entwurf hierzu muss gemäß Artikel 14 WRRL spätestens im Dezember 2008 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, und der abschließende Plan ist ein Jahr später verbindlich festzulegen.

Fußend auf den inzwischen identifizierten wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen im Emsgebiet stehen nunmehr folgerichtig die Ziele und Strategien, die es uns ermöglichen, den geforderten guten Zustand der Gewässer zu erreichen, im Fokus unseres jetzigen zweitägigen Workshops.

Über kurze Einführungsvorträge zur derzeitigen Situation werden wir in vier Arbeitsgruppen die Problembereiche Durchgängigkeit sowie Nährstoffe im Oberflächenwasser und im Grundwasser ausgiebig diskutieren und damit belastbare Beiträge zur Ziel- und Strategiediskussion liefern im Hinblick auf den gemeinsamen Bewirtschaftungsplan.

Es ist noch ein gutes Stück Weg vor uns, aber wir werden unser nächstes gestecktes Ziel, den internationalen Bewirtschaftungsplan Ems, erreichen.

Einführung in die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen der Flussgebietseinheit Ems und Stand der Arbeiten in Niedersachsen

(Rudolf Gade, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz)

Niedersachsen hat Anteile an den Flussgebieten von Elbe, Weser, Ems und Rhein. Die Flussgebiete haben 2007 ihre wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen beschrieben und der Öffentlichkeit nach Art. 14 WRRL mitgeteilt, so auch die Flussgebietseinheit Ems auf nationaler und internationaler Ebene. In den Flussgebieten gibt es dabei durchaus unterschiedliche Schwerpunkte. Es sind aber drei wichtige Fragen identifiziert worden, die bei der künftigen Bewirtschaftungsplanung in allen Flussgebieten mit niedersächsischer Beteiligung berücksichtigt werden sollen: morphologische Belastungen, Defizite bei der biologischen Durchgängigkeit und Nährstoffbelastungen.

In Niedersachsen sind darüber hinaus weitere wichtige Bewirtschaftungsfragen auf regionaler Ebene untersucht worden. Hierzu wurden die Wasserkörper der niedersächsischen Naturräume Marschen, Tiefland (Geest, Heide, Flachland), Börde sowie Berg- und Hügelland bezüglich Belastungen und Auswirkungen betrachtet.

Als eine naturraumübergreifende wichtige Bewirtschaftungsfrage hat sich z.B. die Gewässerunterhaltung erwiesen. Im Marschenbereich sind die Verschlickung und der Tidal-Pumping-Effekt an den großen Flüssen (insbesondere an der Ems) ein Problem. Im Tiefland leiden viele Fließgewässer unter einer hohen Versandung oder Verockerung. In den fruchtbaren Börden stellen Nährstoffeinträge ein Problem dar. Im niedersächsischen Berg- und Hügelland gibt es vereinzelt Probleme mit Schwermetallbelastungen.

Im Gebiet der mittleren und unteren Ems sind vor etwa 50 Jahren umfangreiche wasserwirtschaftliche und kulturbautechnische Maßnahmen durchgeführt worden. Die Entwicklungspotenziale der Tieflandgewässer in diesem Gebiet entsprechend den Umweltzielen der Wasserrahmenrichtlinie sind unter besonderer Berücksichtigung sozio-ökonomischer Randbedingungen in einem Modellvorhaben untersucht worden. Dessen Ergebnisse wie auch die anderer niedersächsischer Modellvorhaben bilden eine wichtige Grundlage für die Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung, die derzeit in Niedersachsen unter besonderer Einbindung der regionalen Wassernutzer (Gebietskooperationen) stattfindet. Als weitere Unterstützung für die Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplanung in Niedersachsen wurden Leitfäden für die Belastungsarten Hydromorphologie und Chemie entwickelt.



Der Leitfaden Hydromorphologie empfiehlt, Maßnahmen unter anderem in Abhängigkeit vom biologischen Besiedlungspotenzial zu entwickeln.

Bis Ende März 2008 soll in Niedersachsen eine erste Identifizierung und Priorisierung von Maßnahmenvorschlägen vorliegen. Bei der Maßnahmenpriorisierung wird das verfügbare Förderungsvolumen des Landes eine wichtige Rolle spielen. Im Herbst 2008 sollen die wichtigsten Eckpunkte einer Kabinettsentscheidung zugeführt werden.

Die Anhörungsdokumente zu den wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in den Flussgebieten sprechen speziell die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie an die Qualität der Küstengewässer in Bezug auf Nährstoffe an.

Auch an der Ems wird diese Diskussion geführt; hier ist eine Harmonisierung besonders wichtig, weil einige Wasserkörper im Gebiet des Ems-Dollart-Ästuars von Deutschland und den Niederlanden gemeinsam zu bewirtschaften sind.



**Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans Ems, Stand der Arbeiten in NRW
(Dr. Hannes Schimmer, Bezirksregierung Münster)**

Bei der Kausalanalyse ergeben sich vielfältige Verflechtungen zwischen den morphologischen Defiziten und den im Wesentlichen auf diffusen Stoffeinträgen beruhenden Belastungen. Weiterer erheblicher Maßnahmenbedarf ergibt sich aus der mangelhaften Durchwanderbarkeit für die Fische.

Als nächster Schritt wurden die Rahmenbedingungen, unterschieden nach Nutzungen, Restriktionen, Belastungen und Potenzialen, erfasst. Außerdem ist die Erfassung der laufenden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen, also das „Baseline“-Szenario wichtig, um zusätzlichen Maßnahmenbedarf zu erkennen. Nur so kann ermittelt werden, ob der gute Zustand bzw. das gute Potenzial im Jahr 2015 nicht erreicht oder andernfalls sogar übertroffen wird.

Bei der Auswahl von Maßnahmen werden die Kostenschätzung, die Maßnahmenakzeptanz und die Kosteneffizienz berücksichtigt. Bei der Maßnahmenumsetzung im Bereich der Hydromorphologie werden in NRW große Erwartungen an das Trittsteinprojekt geknüpft. Künftig soll in NRW jedes Gewässer über wenigstens einen Strahlursprung verfügen.

Derzeit läuft die Aufstellung der Vorschläge für die Maßnahmenprogramme Bewirtschaftungspläne in den sechs Teileinzugsgebieten in 83 Planungseinheiten an den so genannten „Runden Tischen“ auf Hochtouren. Im fast abgeschlossenen ersten Durchgang wurden die anstehenden Arbeitsschritte mit den „Stakeholdern“, also der Fachöffentlichkeit besprochen. Als Vorbereitung auf den zweiten Durchgang werden die Maßnahmenoptionen den Wasserkörpergruppen zugeordnet.

Im abschließenden dritten Durchgang werden dann Maßnahmen beschlossen und als Vorschlag für das Maßnahmenprogramm als Teil des Bewirtschaftungsplans dem MUNLV im Juli 2008 vorgelegt.

Die drei zentralen Bewirtschaftungsfragen, die aus der Sicht der Flussgebietseinheit Ems zu klären sind, sind die erheblichen Belastungen infolge diffuser und punktueller Einträge, die hydromorphologischen Defizite und die mangelnde Durchgängigkeit der Gewässer. Die im Rahmen der Ermittlung des Ist-Zustandes erhobenen Daten bestätigen diese Belastungen.

**Einführungsvortrag zu wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen
(Marc de Rooy, Ministerie van Verkeer en Waterstaat Nederlanden)**

Es liegt kein Abstract vor.



4.1.2 Vorträge aus dem Einführungsplenium

Zusammenarbeit und Harmonisierung
(Mathias Eberle, Niedersächsischer Landesbetrieb)

s. Anhang 1

Einführung in die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen der Flussgebietseinheit Ems und Stand der Arbeiten in Niedersachsen
(Rudolf Gade, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz)

s. Anhang 2

Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans Ems, Stand der Arbeiten in NRW
(Dr. Hannes Schimmer, Bezirksregierung Münster)

s. Anhang 3

Einführungsvortrag zu wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen
(Marc de Rooy, Ministerie van Verkeer en Waterstaat Nederlanden)

s. Anhang 4



4.1.3 Niederschrift des Einführungsplenums

Im Focus des Workshops standen die Ziele und Strategien zur Erreichung des in der WRRL geforderten guten ökologischen Zustands der Gewässer, basierend auf den inzwischen erarbeiteten Wasserbewirtschaftungsfragen im Emsgebiet.

Die aktuellen Herausforderungen an alle Beteiligten im Gewässerschutz liegen im Bereich Hydromorphologie (Gewässerstruktur), Durchgängigkeit der Fließgewässer und der Nährstoffbelastung der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Diese drei Themen wurden als die überregionalen Wasserbewirtschaftungsfragen an der Ems benannt.

Darüber hinaus wurden in **Niedersachsen** folgende regionale Belastungen identifiziert: die Gewässerunterhaltung im Hinblick auf biologische Qualitätskomponenten, die Verschlickung (tidal-pumping-Effekt), Versandung und Verockerung sowie die Schwermetallbelastung. Dabei können nicht alle Defizite gleichzeitig angegangen werden, sondern es ist eine Priorisierung der Maßnahmen erforderlich.

Für die Maßnahmenplanung und den Bewirtschaftungsplan werden in Niedersachsen zudem die Ergebnisse aus Pilotprojekten herangezogen. Darüber hinaus wurden Leitfäden für die an der Umsetzung der WRRL Beteiligten entwickelt.

In **NRW** sind im Einzugsgebiet der Ems die Belastungen durch diffuse und punktuelle stoffliche Einträge erheblich (Gesamt-Phosphor ca. 600 t/a, Gesamt-Stickstoff ca. 800 t/a). Zudem bestehen hydromorphologische Defizite (bei 88% der Messstellen besteht ein mäßiger bis schlechter Zustand) und eine mangelnde Durchgängigkeit der Gewässer (ca. 1300 Querbauwerke im Emssystem).

Grundlage für die Maßnahmenplanung bzw. den Bewirtschaftungsplan stellt das Baseline-Szenario dar, für das die Rahmenbedingungen (relevante Belastungen, Nutzungen, Restriktionen, laufende wasserwirtschaftliche Maßnahmen, Potenziale) erfasst und zudem die Ergebnisse des Monitorings zur Bewertung herangezogen werden. Daraus ergeben sich potenziell notwendige Maßnahmen, von denen wiederum nur die umsetzbaren Maßnahmen, die auf Kostenschätzung, Akzeptanz, Kosten/Nutzen-Relation und Prognose der Wirkung geprüft

Op de workshop ging de meeste aandacht uit naar de doelstellingen en strategieën voor het bereiken van de door de KRW beoogde goede ecologische toestand van het water, uitgaande van de waterbeheerskwesties die inmiddels voor het Eemsgebied in kaart zijn gebracht.

De actuele uitdagingen voor alle betrokkenen bij de bescherming van de oppervlaktewateren liggen op het gebied van de hydromorfologie (structuur van de wateren), passeerbaarheid van de stromende wateren en de nutriëntenbelasting van de oppervlaktewateren en het grondwater. Deze drie thema's werden benoemd als de bovenregionale waterbeheerskwesties aan de Eems.

Daarnaast werden in **Niedersachsen** de volgende regionale belastingen benoemd: het onderhoud van de oppervlaktewateren met het oog op biologische kwaliteitselementen, slibvorming (tidal pumping-effect), aanzanding en okervorming alsmede de belasting met zware metalen. Hierbij kunnen niet alle problemen tegelijkertijd worden aangepakt, maar is een prioritering van maatregelen nodig.

Voor de maatregelenplanning en voor het beheersplan wordt in Niedersachsen bovendien gebruik gemaakt van de resultaten van pilotprojecten. Daarnaast zijn richtsnoeren ontwikkeld voor alle betrokkenen bij de uitvoering van de KRW.

In **NRW** is in het stroomgebied van de Ems sprake van aanzienlijke puntbronbelastingen en belastingen door diffuse toevoer (totaal fosfor ca. 600 t/a, totaal stikstof ca. 800 t/a). Daarnaast is er sprake van hydromorfologische knelpunten (bij 88% van de meetpunten bestaat een matige tot slechte toestand) en een gebrekkige passeerbaarheid van de wateren (ca. 1300 stuwen in het Eems-systeem).

De basis voor de maatregelenplanning en het beheersplan wordt gevormd door het baseline-szenario, waarvan de randvoorwaarden (relevante belastingen, gebruiksvormen, restricties, lopende waterhuishoudkundige maatregelen, potentieel haalbare doelen) worden vastgelegd en waarin ook de resultaten van de monitoring worden verwerkt. Daaruit vloeien de potentieel vereiste maatregelen voort, waarvan vervolgens wederom alleen de uitvoerbare maatregelen - die worden



DIE EMS – DE EEMS

werden, in das Maßnahmenprogramm aufgenommen werden. Hinsichtlich der Strukturdefizite wurde in NRW das Strahlwirkungsprojekt entwickelt. Hier soll über so genannte Trittsteine eine Strahlwirkung erzielt werden, die die Strukturdefizite vermindern sollen. Ziel in NRW ist es, als Maßnahme einen **Strahlursprung** in jedem Wasserkörper (mit Trittsteinen zur Strahlverlängerung) zu errichten und darüber eine kosteneffiziente Beseitigung der ökologisch-biologischen Defizite zu erreichen.

Signifikante Punkte aus Sicht der **Niederlande** sind der **Eintrag** von Nährstoffen, Emsrelevante Substanzen, die Fischmigration, die Koordination von Maßnahmen und Ausnahmen und der natürliche Salzgradient im Ästuar. Das Maßnahmenprogramm enthält Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung (Landwirtschaft und Einleitung aus kommunalen Kläranlagen), ökologische Flussufer, Remäandrierung der Fließgewässer und die Wiederherstellung der Fischpassierbarkeit.

50 % der Maßnahmen fokussieren dabei auf der Hydromorphologie, wobei natürliche Lösungen favorisiert werden. Als Ausnahmen werden vorerst nur Fristverlängerungen in Anspruch genommen, weniger strenge Umweltziele kommen derzeit nicht zur Anwendung. Die Niederlande erwarten mit den geplanten Maßnahmen bis 2027 überall einen guten Zustand oder ein gutes Potenzial. Harmonisierungsbedarf aus niederländischer Sicht gibt es bei Zielwerten zum Chlorophyll-a-Gehalt in den Küstengewässern. Hier bedarf es noch einer Abstimmung mit Deutschland im Interkalibrationsprozess.

beoordeeld op kosten, acceptatie, kosten/batenverhouding en prognose van de effectiviteit – in het maatregelenprogramma worden opgenomen. Met het oog op de hydromorfologische knelpunten is in NRW het zogenaamde 'Strahlwirkungsprojekt' ontwikkeld. Bij dit project wil men door middel van zogenaamde stapstenen (kleine, structuurrijke wateren) een uitstralend effect realiseren, dat de hydromorfologische knelpunten moet verminderen. In NRW is het de bedoeling in elk waterlichaam een 'uitstralingsoorsprong' te realiseren (met stapstenen om de straal van het effect te vergroten), om de ecologisch-biologische gebreken op kostenefficiënte wijze te verhelpen.

De belangrijkste punten uit het perspectief van **Nederland** zijn de toevoer van nutriënten, Eemsrelevante stoffen, de vismigratie, de coördinatie van maatregelen en uitzonderingen en de natuurlijke zoutgradient in het estuarium. Het maatregelenprogramma bevat maatregelen voor de vermindering van nutriënten (landbouw en lozingen uit zuiveringsinstallaties), ecologische rivieroeveren, het herstellen van meanders in stromende wateren en het herstellen van de vispasseerbaarheid.

50% van de genoemde maatregelen is gericht op de hydromorfologie, waarbij een voorkeur bestaat voor natuurlijke oplossingen. De enige uitzonderingen waarvan voorlopig gebruik wordt gemaakt zijn termijnverlengingen; van minder strenge milieudoelen is tot dusver geen sprake geweest. Nederland verwacht met de geplande maatregelen uiterlijk in 2027 overal een goede toestand of een goed potentieel te realiseren. De behoefte aan harmonisatie bestaat uit Nederlands oogpunt bij de streefwaarden voor het chlorofyl-a-gehalte in de kustwateren. Op dit punt moet in het interkalibratieproces nog een en ander met Duitsland worden afgestemd.



4.2 Schwerpunktthema Durchgängigkeit

4.2.1 Abstracts der Vorträge zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit

Die Ems in NRW: Situation der Fischfauna und Anforderungen an die Durchgängigkeit (WRRL, FFH-RL und EU-Aal-Verordnung)

(Dr. Cornelia Schütz, Detlev Ingendahl, Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Fischerei und Gewässerökologie; Dr. Olaf Niepagenkemper, Landesfischereiverband Westfalen und Lippe)

Die Anforderungen der Fischfauna an die Durchgängigkeit der Ems leiten sich aus verschiedenen Vorgaben ab.

a) Die WRRL fordert die Durchgängigkeit als Bestandteil der unterstützenden hydromorphologischen Qualitätskomponenten laut Anhang V. Das Ziel des guten ökologischen Zustandes erfordert die Durchgängigkeit der Gewässer.

Die Ergebnisse des Fischmonitorings in NRW weisen hinsichtlich der Fischfauna großen Handlungsbedarf auf. Vor allem die Bewertung des Qualitätsmerkmals "Migration" zeigt fast flächendeckend schlechte Werte.

Für die Verbesserung der überregionalen Durchgängigkeit für potamodrome Mitteldistanzwanderer wie Barbe und Brasse will man in NRW den Ems-Hauptlauf und die großen Zuflüsse vorrangig verbessern. In einem NRW-weiten Vergleich zeigt der Ems-Hauptlauf großes Potenzial um mit vergleichsweise wenig Aufwand viel für die Durchgängigkeit erreichen zu können.

b) Die FFH-Richtlinie führt verschiedene Fischarten, z.B. Neunaugen in Anhang II, die hohe Ansprüche an die Langdistanz-Durchgängigkeit der Gewässer stellen. Allerdings sind im NRW-Abschnitt des Emseinzugsgebietes keine solchen Arten mit Natura 2000 Gebieten gemeldet. Daher ist in diesem Fall kein erhöhter Anspruch aus der FFH-RL abzuleiten.

c) Die EU-Aalverordnung widmet sich dem Schutz und Erhalt der Aal-Populationen. Sie fordert, dass 40% der historischen Blankaal-Abwanderung sichergestellt wird. Der NRW-Anteil am Emseinzugsgebiet ist hierbei sowohl historisch als auch aktuell wichtig um zu diesem Ziel beizutragen. Für den Schutz des Aals sind jedoch nicht nur Aufwanderungshilfen, sondern vor allem auch der Schutz abwandernder Blankaale an Wasserkraftanlagen eine wesentliche Maßnahme.

Als besonders wichtige Schlüsselstelle im NRW Emseinzugsgebiet muss vor allem das Wehr in Rheine genannt werden. Auch das Wehr in Warendorf schneidet noch wesentliche Teile des oberen Einzugsgebietes ab. Zudem sind wesentliche Zuflüsse durch Querbauwerke von der Ems abgetrennt - auch dies wäre hinsichtlich der Durchgängigkeit vordringlich zu bearbeiten.

Überregionale Durchgängigkeit im niedersächsischen Einzugsgebiet (EZG) der Ems: derzeitige Situation und Handlungsbedarf aus Sicht des Dezernates Binnenfischerei

(Christine Lecour, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) fordert bis 2015 das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials unserer Gewässer. Ein wichtiger Parameter im Zuge der Umsetzung der Richtlinie ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern. Im niedersächsischen Ems-Einzugsgebiet ist für den Erhalt und die Bestandsentwicklung der anadromen Arten Meerneunauge, Flussneunauge, Meerforelle und Lachs, des katadromen Aals sowie die potamodromen Arten Barbe, Quappe, Aland, Zährte und Nase die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Rahmen des Bewirtschaftungsplans



Ems insbesondere im Hauptlauf der Ems sowie den Nebengewässern Leda, Jümme, Soeste, Sagger Ems, Zwischenahner Aue und Hase anzustreben.

An diesen Vorranggewässern ist die aktuelle Situation der Durchgängigkeit zu erfassen und der Handlungsbedarf für die Herstellung der Durchgängigkeit nach dem heutigen Stand der Technik und des Wissens zu ermitteln. Dabei sind vorhandene Daten zusammenzutragen, zu aktualisieren und nach fachlich abgestimmten Kriterien auszuwerten. Auf Grundlage der Einschätzung der derzeitigen Situation der Durchgängigkeit an einzelnen Standorten, der Bedeutung der Standorte für die Entwicklung der Zielarten sowie einer Einschätzung des jeweils erforderlichen Aufwandes sollte ein Konzept zur Priorisierung und zur Maßnahmenplanung abgestimmt werden. Hierbei sollten auch aktuell laufende Maßnahmenplanungen zur Herstellung einer ausreichenden Durchgängigkeit berücksichtigt werden. Im Vortrag wird eine Einschätzung zur aktuellen Situation der Durchgängigkeit an den Vorranggewässern und zum vorrangigen Handlungsbedarf aus Sicht des Dezernates Binnenfischerei vorgestellt.

From sea to source

(Robert Boonstra, Waterschap Hunze en Aa's)

In the eastern region of the province of Groningen and the north part of the province of Drenthe, the waterboard Hunze en Aa's is responsible for the water management. Hunze & Aa's is responsible for the ecological quality of the surface water. One of the problems we deal with is fish migration. From sea to source is the motto where we based our policy on. This principle is also anchored in the measures that we're going to take to achieve the good ecological potential that follows from the water framework directive.

The lifecycle of diadromic fish species depend on the possibility to migrate to their spawning grounds. For conducting water management we need sluices, pumping stations and weirs, but these constructions function as barriers for fish. Our policy is not only designed for diadromic fishes, but we want to make migration possible for all fish species in our waters.

In the presentation I will show the participants of the workshop how Waterboard Hunze en Aa's deals with these problems and show some examples of the progress we make.



4.2.2 Vorträge zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit

Die Ems in NRW: Situation der Fischfauna und Anforderungen an die Durchgängigkeit (WRRL, FFH-RL und EU-Aal-Verordnung)

(Dr. Cornelia Schütz, Detlev Ingendahl, Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Fischerei und Gewässerökologie; Dr. Olaf Niepagenkemper, Landesfischereiverband Westfalen und Lippe)

s. Anhang 5

Überregionale Durchgängigkeit im niedersächsischen Einzugsgebiet (EZG) der Ems: derzeitige Situation und Handlungsbedarf aus Sicht des Dezernates Binnenfischerei

(Christine Lecour, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

s. Anhang 6

From sea to source

(Robert Boonstra, Waterschap Hunze en Aa's)

s. Anhang 7



4.2.3 Niederschrift zum Schwerpunktthema Durchgängigkeit

Im Bereich Hydromorphologie ist der Parameter Durchgängigkeit der Fließgewässer von zentraler Bedeutung für das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials. NRW und Niedersachsen ziehen hierfür das fischbasierte Bewertungssystem FIBS heran. Bei der Priorisierung der Maßnahmen liegt das Hauptaugenmerk vor allem auf der Auswahl der in das Maßnahmenprogramm aufzunehmenden Fließgewässer und der unterschiedlichen Fischarten.

Bei den beteiligten Ländern und Staaten gibt es hier allerdings Differenzen. **NRW** plant Maßnahmen für die Verbesserung der Bedingungen für potamodrome Mitteldistanzwanderer wie Barbe, Brasse und Aal, bei denen lt. EU-Aalverordnung eine Abwanderungsrate von 40 % sichergestellt werden muss.

Die Konzentration bzgl. der Fließgewässer liegt in NRW bei dem Ems-Hauptlauf sowie dessen größeren Zuflüssen.

Im Gegensatz dazu konzentrieren sich die Maßnahmen **Niedersachsens** auf die anadromen Fischarten Meerneunauge, Flussneunauge, Meerforelle und Lachs, sowie der potamodromen Arten Barbe, Quappe, Aland, Zährte und Nase. Hinsichtlich des katadromen Aals besteht Konsens zwischen NRW und Niedersachsen. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Rahmen des Bewirtschaftungsplans strebt Niedersachsen ebenfalls bei dem Ems-Hauptlauf an, zudem bei den Nebengewässern Leda, Jümme, Soeste, Sagter Ems, Zwischenahner Aue und Hase.

Die nächsten Schritte im Maßnahmenprogramm von NRW und Niedersachsen sind die Bewertung der Durchgängigkeit der Vorranggewässer, die Betrachtung der „Knackpunkte“ (NRW: Rheine-Wehr, NI: Siel- und Schöpfwerke, Wasserkraftanlagen) sowie die entsprechende Maßnahmenplanung.

In den **Niederlanden** wird nach dem Ansatz vom Meer zur Quelle („From sea to source“) gearbeitet.

Die zuständige Behörde hat sich zum Ziel gesetzt, alle Gewässer in der östlichen Region von Groningen und im nördlichen Teil der Provinz Drenthe bis 2027 barrierefrei zu ma-

Binnen de hydromorfologie is de parameter passeerbaarheid van de stromende wateren van centraal belang voor het bereiken van de goede ecologische toestand of het goed ecologisch potentieel. NRW en Niedersachsen maken hiervoor gebruik van het op vis gebaseerde beoordelingssysteem FIBS. Bij de prioritering van maatregelen gaat het vóór alles om het selecteren van stromende wateren voor het maatregelenprogramma en van de verschillende vissoorten.

Op dit punt bestaan er echter verschillen tussen de betrokken deelstaten en landen. In **NRW** zijn maatregelen gepland voor de verbetering van de omstandigheden voor potamodrome middel-langeafstandstrekkers, zoals barbeel, brasem en aal, waarvoor volgens EU-Aalverordening een ontsnappingspercentage van 40% moet worden gewaarborgd.

Voor wat betreft de stromende wateren concentreren de maatregelen in NRW zich met name op de Eems-hoofdstroom en de grotere zijtakken daarvan.

In tegenstelling daarmee zijn de maatregelen in **Niedersachsen** met name gericht op de anadrome vissoorten zeeprik, rivierprik, zeeforel en zalm, alsmede op de potamodrome soorten barbeel, kwabaal, winde, blauwneus en sneep. Voor wat betreft de katadrome aal bestaat er tussen NRW en Niedersachsen consensus. Ook op de Eems-hoofdstroom en op de zijtakken Leda, Jümme, Soeste, Sagter Ems, Zwischenahner Aue en Hase streeft Niedersachsen in het kader van het beheersplan naar een herstel van de passeerbaarheid.

De volgende stappen in het maatregelenprogramma van NRW en Niedersachsen bestaan in de beoordeling van de passeerbaarheid van de prioritaire wateren, het in kaart brengen van de 'probleempunten' (NRW: Rheine-stuw, NI: sluizen en gemalen, waterkrachtcentrales) en de planning van de desbetreffende maatregelen.

In **Nederland** wordt gewerkt volgens het 'from sea to source'-principe.

De bevoegde autoriteit heeft zich ten doel gesteld dat alle wateren in de oostelijke delen van Groningen en de noordelijke delen van



DIE EMS – DE EEMS

chen. Hierfür wird beim Bau neuer Anlagen die Migration von Fischen mit in Betracht gezogen, auch werden die Interessen der Stakeholder berücksichtigt. In den Niederlanden werden natürliche Lösungen den technischen vorgezogen, zudem werden alle Fischpässe im Hinblick auf ihre Funktionsfähigkeit überwacht.

Eine Überwachung *aller* Fischpässe in NRW und Niedersachsen erscheint derzeit nicht leistbar. Es besteht jedoch Konsens darüber, dass das Fischmonitoring ein wichtiges Mittel zur Überprüfung der Funktionalität von Fischpässen darstellt. In den Niederlanden gibt es hierfür Projekte mit Freiwilligen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die relative Wartungsfreiheit von Fischpässen.

Drenthe uiterlijk in 2027 vrij zijn van barrières. Daarom wordt bij de aanleg van nieuwe constructies ook gekeken naar de migratie van vissen; daarnaast worden de belangen van stakeholders meegewogen. In Nederland wordt de voorkeur gegeven aan natuurlijke oplossingen boven technische; bovendien worden alle vispassages op hun functionaliteit gemonitord.

De monitoring van *alle* vispassages in NRW en Niedersachsen lijkt momenteel niet haalbaar. Wel zijn alle betrokkenen het erover eens dat vismonitoring een belangrijk middel is om de werking van vispassages te controleren. In Nederland lopen hiervoor projecten met vrijwilligers. Een ander belangrijk aspect is de geringe onderhoudsbehoefte van vispassages.



4.3 Schwerpunktthema Nährstoffe

4.3.1 Abstracts der Vorträge zum Schwerpunktthema Nährstoffe

Einführung in die Nährstoffproblematik der Oberflächengewässer

(Dr. Horst Behrendt, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin)

Es liegt kein Abstract vor.

Die Auswirkung von Nährstoffen auf das Wattenmeer: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Eutrophierung

(Dr. J.E.E. van Beusekom, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Wattenmeerstation Sylt)

Erst seit Anfang der 1980er Jahre ist die Belastung der Nordsee mit Nährstoffen im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Anlass waren unter anderem die ausgedehnten Blüten der Schaumalge *Phaeocystis* und später von Grünalgen, die Teile des Wattenmeeres unter einer tödlichen Decke erstickten. Bestimmte Komponenten des Ökosystems wie das Seegras reagierten negativ auf die Nährstoffbelastung. Die politischen Entscheidungen fielen rasch, und seit Mitte der 1980er Jahre sehen wir einen Rückgang der Nährstofffrachten und einen Rückgang der Eutrophierungssymptome. Die Wasserrahmenrichtlinie fordert einen guten ökologischen Zustand des Wattenmeeres bis 2015. Als Maßstab hierfür wird in erster Annäherung der historische Zustand angelegt.

In diesem Vortrag werde ich kurz die rezente Entwicklung der Eutrophierung schildern. Basierend auf unserem jetzigen Wissen werde ich den historischen Eutrophierungsstand abschätzen und Vorschläge machen, wie weit wir die Nährstoffeinträge reduzieren müssen, um einen guten ökologischen Zustand zu erreichen.

Schwerpunktthema Nährstoffe: Was sind die Auswirkungen, was die Anforderungen im Bereich Grundwasser

(Dr. Michael Eisele, Dr. Walter Schäfer, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen; Dr. Ralf Kunkel, Forschungszentrum Jülich)

Das Emsgebiet ist in besonderer Weise von Nährstoffbelastungen betroffen. Ursächlich ist dies auf die vergleichsweise hohe Intensität der Landwirtschaft (hoher Anteil an Ackerflächen, hohe Viehdichte) zurückzuführen. Für das Grundwasser sind in erster Linie die Belastungen durch Nitrat ausschlaggebend. Der Nitratintrag ins Grundwasser wird neben der Belastungsintensität entscheidend durch den Bodenwasserhaushalt und die hydrogeologischen Verhältnisse beeinflusst.

Hohe Einträge ergeben sich dort, wo die Belastungen nur in geringem Umfang im Boden zurückgehalten und das belastete Sickerwasser mehrheitlich der Grundwasserneubildung zugeführt wird. Dies hat dazu geführt, dass trotz des hohen Nitratabbaupotenzials der Grundwasserleiter in einem Teil der Grundwasserüberwachungsstellen und Förderbrunnen die Nitratkonzentrationen die Qualitätsnorm überschreiten. Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass ein bedeutender Teil der Grundwasserkörper im Emsgebiet in den schlechten chemischen Zustand eingestuft werden muss. In Niedersachsen wurde ein Verfahren entwickelt, mit dem ausgehend von der vorhandenen Belastung Handlungsziele für die landwirtschaftlichen Flächen abgeleitet werden.



4.3.2 Vorträge zum Schwerpunktthema Nährstoffe

Einführung in die Nährstoffproblematik der Oberflächengewässer
(Dr. Horst Behrendt, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin)

s. Anhang 8

Die Auswirkung von Nährstoffen auf das Wattenmeer: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Eutrophierung
(Dr. J.E.E. van Beusekom, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Wattenmeerstation Sylt)

s. Anhang 9

Schwerpunktthema Nährstoffe: Was sind die Auswirkungen, was die Anforderungen im Bereich Grundwasser
(Dr. Michael Eisele, Dr. Walter Schäfer, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen; Dr. Ralf Kunkel, Forschungszentrum Jülich)

s. Anhang 10



4.3.3 Niederschrift zum Schwerpunktthema Nährstoffe

Die Nährstoffproblematik betrifft die Oberflächengewässer, das Wattenmeer und das Grundwasser. Dominanter Verursacher der Nährstoffeinträge im Flusssystem Ems ist die Landwirtschaft. Haupteintragspfade sind für Stickstoff die Einträge über das Grundwasser und Dränagen und für Phosphor die Einträge über das Grundwasser (insbesondere landwirtschaftlich genutzte Hochmoorflächen) und auch aus Kläranlagen. Eine Eutrophierung verursachen dabei vor allem Stickstoff und Phosphor. Die Stickstoffeinträge und Frachten können aber nur reduziert werden, wenn die N-Bilanzüberschüsse deutlich gesenkt werden oder im Flusssystem zusätzliche Flächen für die N- und P-Retention (insbesondere unterhalb der Hochmoorflächen) geschaffen werden.

Mit dem Analyseprogramm MONERIS wurde der Nährstoffeintrag in die Fließgewässer unter Verwendung verschiedener Eingangsparameter (z.B. Kläranlagen, Bodenabtrag) für die Flussgebietseinheit Ems modelliert. Dies ergab folgende Ergebnisse:

- Der Eintrag von Stickstoff zwischen 2001 und 2005 betrug 33.800 t/a.
- Der Eintrag von Phosphor betrug zwischen 2001 und 2005 1370 t/a.
- Für regional differenzierte Analysen sind die Datengrundlagen zu verbessern (Teilgebiete in den NL, dränierte Flächen, Zustand und Nutzung der Hochmoorflächen; Hochmoorflächen in NL).
- Die besondere Situation im Emsgebiet erfordert eventuell eine spezifische Kalibrierung des Modells für die Bedingungen im Emsgebiet. Modellvergleich und Eingangsdatenaustausch mit Animo/NL-Cat bzw. RAUMIS/WEKU.

Der Ist-Zustand ist demnach berechnet, aber die Zielvorgaben für Stickstoff sind noch offen, bei Phosphor wird die Zielgröße wahrscheinlich 0,07 – 0,20 mg/L sein.

Stickstoff und Phosphor fördern auch die Eutrophierung des Wattenmeeres. Diese ist in den vergangenen 25 Jahrzehnten um das 5 – 6-fache gestiegen. Folglich nahm die Masse an Seegrass ab, die grünen Makroalgen hingegen nahmen zu. Zudem führte eine Verschiebung im

De nutriëntenproblematiek heeft betrekking op de oppervlaktewateren, de Waddenzee en het grondwater. De belangrijkste bron van de nutriëntentoevoer aan het riviersysteem Eems is de landbouw. De belangrijkste toevoer routes lopen bij stikstof via het grondwater en de drainage, en bij fosfor via het grondwater (met name agrarisch gebruikte hoogveengronden) en uit zuiveringsinstallaties. Eutrofiëring wordt daarbij vooral veroorzaakt door stikstof en fosfor. De stikstoftoevoer en -vrachten kunnen echter alleen worden teruggebracht als de N-balansoverschotten duidelijk worden verminderd of wanneer in het riviersysteem extra ruimte wordt gecreëerd voor de N- en P-retentie (met name benedenstrooms van hoogveengebieden).

Met behulp van het analyseprogramma MONERIS is voor het stroomgebiedsdistrict Eems de nutriëntentoevoer aan de stromende wateren gemodelleerd met gebruikmaking van verschillende ingangsparameters (o.a. zuiveringsinstallaties, bodemerrosie). Dit leverde de volgende resultaten op:

- De toevoer van stikstof bedroeg van 2001 t/m 2005 33.800 t/a.
- De toevoer van fosfor bedroeg van 2001 t/m 2005 1370 t/a.
- Voor regionaal gedifferentieerde analyses dienen de beschikbare databases te worden verbeterd (deelgebieden in NL, gedraineerde gebieden, toestand en gebruik van hoogveengebieden; hoogveengebieden in NL).
- De bijzondere situatie in het Eemsgebied vereist eventueel een specifieke kalibratie van het model op de condities in het Eemsgebied. Modelvergelijking en uitwisseling van ingangsgegevens met Animo/NL-Cat resp. RAUMIS/WEKU.

Op grond hiervan is de actuele toestand berekend, maar de streefwaarden voor stikstof liggen nog niet vast; de streefwaarde voor fosfor zal waarschijnlijk 0,07 – 0,20 mg/l bedragen.

Stikstof en fosfor bevorderen ook de eutrofiëring van de Waddenzee. Deze is de afgelopen 25 decennia met een factor 5 à 6 gestegen. Als gevolg daarvan nam de massa zeegras af en



N/Si-Verhältnis zu Veränderungen beim Phytoplankton und dem Makrozoobenthos. Für das Wattenmeer stellt sich aber die Frage, ob nur der gute ökologische Zustand als Referenzwert für die Eutrophierung herangezogen werden soll. Im Watt könnten als aussagekräftige Alternativen die Biomasse von Seegras, Grünalgen und Makrozoobenthos herangezogen werden, aber auch das Si/N-Verhältnis, da ein Stickstoffüberschuss relativ zur Kieselsäure eine Verschiebung im Phytoplankton bewirkt (Diatomeenblüte). Ziel muss also ein ausgewogenes (1:1) Si/N-Verhältnis sein. Daraus würde sich für die Ems eine noch näher zu quantifizierende massive Reduzierung der N-Flussfrachten ableiten, wie sie auch für die Elbe und die Weser diskutiert werden. Ein langfristiges Ziel ist die Wiederverbreitung des Seegrases im ganzen Wattenmeer.

Aufgrund der vergleichsweise hohen Intensität der Veredelungs-Landwirtschaft im Emsgebiet in Niedersachsen ist das **Grundwasser** besonders von Nährstoffbelastungen betroffen. Besonders ausschlaggebend ist der Nitratreintrag. Überschreitungen des Grenzwertes für Ammonium sind wahrscheinlich rein geogen bedingt. Ein Konzeptmodell der Transportpfade für Nitrat ergab, dass nur 10% des Nitratreintrages ins Grundwasser als Austrag in die Oberflächengewässer gelangt. Zudem sind vor allem im mittleren Emsgebiet hohe Nitratwerte im Grundwasser feststellbar, was mit der hohen Grundwasserneubildungsrate zusammenhängt. Ein großer Teil der Grundwasserkörper im Emsgebiet dürfte demnach in einen schlechten chemischen Zustand einzustufen sein. Es besteht also ein hoher Minderungsbedarf. Keinesfalls ist jedoch beabsichtigt, durch die Maßnahmenprogramme die landwirtschaftliche Nutzung in Frage zu stellen, außerdem sollten die Maßnahmen auf freiwilliger Basis stattfinden (vergl. freiwillige Vereinbarungen in den Wasserschutzgebieten).

Maßnahmeschwerpunkte könnten sein:

Eine Steigerung der N-Effizienz durch eine intensivere Düngeplanung, verbesserte Ausbringtechnik für Wirtschaftsdünger und eine erhöhte Flächenbegrünung während des Winterhalbjahres. Erste Abschätzungen zu Maß-

nam de hoeveelheid groene macroalgen juist toe. Daarnaast had een verschuiving van de N/Si-verhouding veranderingen in het fytoplankton en de macrozoöbenthos tot gevolg. Voor de Waddenzee is het echter de vraag of de goede ecologische toestand als enige referentiewaarde voor de eutrofiëring moet worden gehanteerd. In het Wad zouden de biomassa van zee gras, groene algen en macrozoöbenthos overtuigende alternatieven kunnen bieden, maar ook de Si/N-verhouding, aangezien een stikstofoverschot gerelateerd aan kiezelzuur resulteert in een verschuiving in het fytoplankton (groei van Diatomeen). Het doel moet dus een evenwichtige (1:1) Si/N-verhouding zijn. Daaruit zou voor de Eems een nog nader te kwantificeren, zeer aanzienlijke vermindering van de N-riviervrachten voortvloeien, in de orde van grootte die ook bij de Elbe en de Weser speelt. Op de lange termijn wordt gestreefd naar een herstel van zee grasvelden in de hele Waddenzee.

Vanwege de relatief hoge intensiteit van de veredelingslandbouw in het Eemsgebied in Niedersachsen heeft het **grondwater** hier in bijzondere mate onder de toevoer van nutriënten te lijden. De belangrijkste factor is hierbij de toevoer van nitraat. Overschrijdingen van de grenswaarde voor ammonium kunnen waarschijnlijk volledig uit geogene oorzaken worden verklaard. Een conceptmodel van de transportroutes voor nitraat heeft aan het licht gebracht dat slechts 10% van de nitraattoevoer aan het grondwater uiteindelijk in de oppervlaktewatere terechtkomt. Daarnaast is met name in het midden van het Eemsgebied sprake van hoge nitraatwaarden in het grondwater, hetgeen verband houdt met het hoge percentage nieuwe grondwatervorming. Het is zodoende aannemelijk dat de chemische toestand van een groot deel van de grondwaterlichamen in het Eemsgebied als slecht moet worden beoordeeld. Er is dus een grote noodzaak tot het verminderen van de toevoer. Met de maatregelenprogramma's wordt echter op geen enkele manier getornd aan het agrarisch gebruik, en bovendien is het de bedoeling dat de maatregelen op basis van vrijwilligheid worden uitgevoerd (zie overeenkomsten op vrijwillige basis in de waterwingebieden).

De belangrijkste maatregelen zouden kunnen zijn:

Het verhogen van de N-efficiëntie door een intensievere bemestingsplanning, verbeterde



DIE EMS – DE EEMS

nahmenwirkungen ergaben, dass die Einhaltung der Düngemittelverordnung 10-15 kg/ha N-Verminderung bringt, zusätzliche ergänzende Maßnahmen könnten den N-Eintrag nochmals um 5-10 kg N /ha reduzieren. Das Ziel des guten chemischen Zustands wird sehr wahrscheinlich trotz Maßnahmen in absehbarer Zeit nicht erreicht werden, da das Grundwasser ein „langes Gedächtnis“ hat.

uitrijtechniek voor mest en vergroting van het plantendeck tijdens het winterhalfjaar. Uit een eerste inschatting van het effect van de maatregelen is gebleken dat de naleving van de Meststoffenverordening 10-15 kg/ha stikstofvermindering oplevert; met extra maatregelen zou de N-toevoer met nogmaal 5-10 kg N /ha kunnen worden teruggebracht. Het doel van de goede chemische toestand zal ondanks de getroffen en geplande maatregelen waarschijnlijk niet binnen afzienbare tijd worden bereikt aangezien grondwater een 'lang geheugen' heeft.



5 ERGEBNISSE DER ARBEITSGRUPPEN (1. TAG) / RESULTATEN VAN DE WERKGROEPEN (DAG 1)

Aus den Vorträgen und Diskussionen der Einführungen in die Schwerpunktthemen Nährstoffe und Durchgängigkeit ergaben sich bestimmte Kernfragen mit Koordinations- und/oder Harmonisierungsbedarf, die anschließend in vier Arbeitsgruppen diskutiert wurden, und deren Ergebnisse im Abschlussplenum des ersten Tages wie folgt dargestellt wurden:

5.1 Arbeitsgruppe Ziele Nährstoffe Oberflächengewässer

Die Arbeitsgruppe hat sich mit der Frage der Ziele im Bereich Nährstoffe beschäftigt. Die Diskussion gliederte sich in folgende Punkte:

(1) Die Gruppe war sich darüber einig, dass die Ziele der WRRL im Vergleich zum jetzigen Zustand so ambitioniert sind (sehr hohe Messlatte), dass sie – wenn überhaupt – nur nach mehreren Zeitperioden erreicht werden können. Mit Hinweis auf den Rhein empfand ein Teil der Gruppe hohe Ziele als Ansporn, ein anderer Teil kritisierte, dass zu hohe Ziele keine Orientierung bieten und demotivierend sind.

(2) In Bezug auf die Art und Weise, wie die Ziele abgeleitet werden, war sich die AG einig, dass die Ableitung nachvollziehbar sein muss, unabhängig ob ein eher wissenschaftlicher oder pragmatischer Ansatz (ähnlich wie bei der Ableitung des GEP bei den HMWB) verfolgt wird.

(3) Es wurde festgestellt, dass man angesichts der bestehenden Situation mit den ambitionierten Zielen leben sollte. Dies insbesondere unter dem Gesichtspunkt, dass durch Erfahrungs- und Lernprozesse während der ersten Bewirtschaftungsperiode bis 2015 die Maßnahmenplanung in den nachfolgenden Perioden bis 2027 hins. Effektivität und Kosteneffizienz noch optimiert werden wird. Sich über die nächsten Schritte zu informieren und sich ggf. zu vereinbaren, wurde als ein wichtiger Aspekt herausgestellt.

(4) Die Arbeitsgruppe war sich einig, dass die Kommunikation ambitionierter Ziele und der entsprechenden Strategien keine einfache Aufgabe darstellt. Die Fortschritte gegenüber dem heutigen Zustand müssen gebührend gewürdigt werden, ohne auf die Darstellung der Defizite zum Ziel zu verzichten.

(5) Die AG war sich einig, dass alle Beteiligten einschließlich der Kommission bei der Umsetzung der WRRL lernen und die Erfahrungen jeweils in die Planung der nächsten Schritte einfließen werden.



Arbeitsgruppe Nährstoffe Ziele:

H. Janning, H. de Rooy (1)

Haben wir ein **gemeinsames Verständnis der Begriffe**?

Grüner Kuchen: Gilt nur für Nedereems nicht Dollart Ästuar Gebiet? Die Daten von H. Dr. Berendt für NL sind nicht zutreffend (zu hoch).

Wie ist der gute Zustand? „**Grüner Kuchen NL (Ziel erreicht)**“ **contra** „**wo haben wir Verbesserungen erreicht, ohne das Ziel erfüllt zu haben**“.

Wie ist der **Referenzzustand**? D: Vorindustrielle N-Situation. NL: Chlorophyll. Stickstoff nur unterstützend. Ziel: Ausgangspunkt möglichst einheitlich definieren, sonst kommen wir nicht zu einheitlichen Normen.

ahu AG



2



p:/projekt/multimed/present/dateiname.ppt



Arbeitsgruppe Nährstoffe Ziele:

H. Janning, H. de Rooy (2)

Die **Normen** sollten möglichst wissenschaftlich definiert werden. D: Vorschlag: pragmatischer Ansatz verfolgen wie bei HMWB u.ä. NL: Streiten wir um die Definition der Ziele oder nur über die Umsetzung?

Wie können wir mit einer Situation leben, dass wir den guten Zustand nicht erreichen werden? Es gibt eine europäische Vorgabe, die wir nicht erreichen können, auch 2027 nicht (Grundwasser)

Die Kommission ist sich wahrscheinlich noch nicht darüber klar, was passiert wenn die Ziele auf breiter Front nicht erreicht werden.

ahu AG



3



p:/projekt/multimed/present/dateiname.ppt



ahu AG

Arbeitsgruppe Nährstoffe Ziele: H. Janning, H. de Rooy (3)

Wir sollten uns über **gemeinsames Handeln / Maßnahmen** verständigen.

Innenziele/Außenziele? Nach innen habe ich meine Ziele erreicht, nach Maß der EU noch nicht. Niedrige Umweltziele vornehmen und erreichen (nach Innen „gelb“ nach außen „rot“)

Fristverlängerung oder geringere Ziele? Wie setzt man niedrigere Ziele? Reicht die Dokumentation, dass ich mich anstrenge? Ist der Weg das Ziel?

Gemeinsame Formulierung im Bewirtschaftungsplan Ems? (Beispielhaft).

Beim 1. Bewirtschaftungsplan geht es ums „Überleben. Dann Evaluierung. Danach geht es richtig an die Arbeit.



4



p:\projekt\multimed\present\dateiname.ppt

ahu AG

Arbeitsgruppe Nährstoffe Ziele: H. Janning, H. de Rooy (4)

Ems: Im Vergleich zu Weser und Elbe gibt es an der Ems bisher wenig Verbesserungen. Warum ist das so? Wir müssen etwas Substantielles erreichen!

D: Strategie: Ziel: 50mg/l einhalten. Reduzierung der Überschüsse auf 60kg/ha/a. Wenn Düngeverordnung eingehalten wird und der gute Zustand immer noch nicht erreicht ist was macht man dann? Ziele vermindern?

NL: **Rheinaktionsplan** ist ein gutes Beispiel um sich hohe Ziele zu setzen. In 20 Jahren viel erreicht. Die Qualität ist kein Problem mehr.

Papier: Überregionale Bewirtschaftungsziele. Sollen da die gemeinsame Ziele rein? Wir machen uns auf den Weg das Ziel zu erreichen. Es ist wichtig(er) zunächst über die Teilziele zu sprechen.



5



p:\projekt\multimed\present\dateiname.ppt



Arbeitsgruppe Nährstoffe Ziele: H. Janning, H. de Rooy (5)

ahu AG

Die Verhältnisse sind noch so komplex, dass wir uns zunächst geringere Ziele setzen sollten und die dazu notwendigen Maßnahmen ableiten.

Alternative: (A) **Ziele auf drei Abschnitte** verteilen. Wird das zu halten sein?

(B) **Verbesserungsweg**.....sehen wo wir hinkommen. 2015 kommen wir nicht in den guten Zustand. Ausnahme bis 2021. Dann wird man sehen.

NL: **Szenarienalternative**: die ganze Periode betrachten, dann auf die nächst liegende Zeiteinheit konzentrieren. Dann sehen wo wir stehen. Es kann sehr viel passieren in den 20 Jahren. (Szenarien).

Wir sind derzeit soweit vom Ziel entfernt dass es für uns nu wenig konkrete Bedeutung hat. **Handlungsschritte (?) definieren?**



6





5.2 Arbeitsgruppe Instrumente Nährstoffe Oberflächengewässer

Die Arbeitsgruppe nutzte die Gelegenheit, dass die vortragenden Experten und die Verantwortlichen aus allen Partnerländern der Arbeitsgruppe beiwohnen. Es wurden Fragen gestellt und Möglichkeiten der Reduzierung von Nährstoffeinträgen diskutiert.

Es wurde diskutiert, inwiefern sich eine Reduzierung der Nährstoffe auch durch Maßnahmen im und entlang der Gewässer erzielen lassen. Dabei wurde deutlich, dass der Agrarsektor den größten Teil der Nährstoffeinträge verursacht, eine Reduzierung um mehrere Zehner Prozente allein über die Landwirtschaft aber wohl nicht machbar ist. Das Retentionspotenzial der Feuchtgebiete muss daher auch genutzt werden. Modellvorhaben zeigen Möglichkeiten auf, wie man im (z.B. mit Schilf) oder am Gewässer Nährstoffrückhalt verbessern kann. Hier sind weitere Forschungs- und Entwicklungsvorhaben erforderlich. Die Modellierung der Auswirkungen von wiedervernässten Bereichen ist modelltechnisch noch nicht ausgereift, um verlässliche Ergebnisse zu liefern. Für komplexere Zusammenhänge, wie die Modellierung des geforderten Si/NO₃-Verhältnisses sind ggf. separate Ökosystem-Modelle erforderlich. Prinzipiell kann man sagen, dass der Siliziumgehalt umso geringer ist, je mehr Drainagen vorhanden sind bzw. je höher die Abflussgeschwindigkeit ist.

MONERIS kann helfen, Konzentrationen auf der Grundlage von Nutzungsszenarien und Maßnahmenzenarien zu prognostizieren. Es wird erwartet, dass die Reduzierung in den ersten Jahren (bis 2015) geringer ausfallen dürfte als in den folgenden Jahren. Eine verringerte Prognose über MONERIS könnte sich zudem ergeben, wenn die niederländischen Bereiche mit detaillierten Daten durchgerechnet werden. Die niederländischen Vertreter gehen von einem Stickstoffüberschuss von 100-150 kg/ha*a für Ackerflächen und von 150-200 kg/ha*a statt von den pauschal dargestellten 248 kg/ha*a aus.

Es wurde weiterhin diskutiert, welche Beiträge aus der Nitrat-Richtlinie und anderen Richtlinien zu erwarten sind. Dabei wurde seitens der Niederlande erläutert, dass es bei der Kommunalen Abwasserrichtlinie einen Mittelwert gibt, der erreicht werden soll. Vereinzelt Anlagen erfüllen dabei aber noch nicht das Soll. Bei der Nitratrichtlinie werden Orientierungsausbringungswerte verwendet, d.h. die Ausbringungsmenge ist abgeleitet von den Bedarfsbilanzen pro Kultur und den Bodenarten.

Schwierigkeiten bei der Reduzierung der Nährstoffeinträge sind über den entstehenden Nutzungsdruck durch die hohe Nachfrage nach nachwachsenden Rohstoffen zu erwarten (baseline szenario).

Wichtig sei auch, dass die Maßnahmen von den Bürgern akzeptiert werden. Es gibt zwar den Ansatz, die Maßnahmen aus den Wasserschutzgebiete zu übertragen auf die Gesamtfläche, aber das Geld für eine flächendeckende Umsetzung steht voraussichtlich nicht zur Verfügung. Daher sollte auch ein flächendifferenzierter Ansatz genutzt werden, womit man besonders viel erreichen kann. Denkbar ist hier auch ein (internationaler) Emissionshandel.

Zu beachten ist, dass sich die Nährstoffproblematik v.a. auch auf die Küstenwässer bezieht, d.h. Maßnahmen zur Reduzierung sind an allen Wasserkörpern vorzunehmen. Bei der zeitlichen Wirksamkeit von Maßnahmen ist deutlich zu differenzieren nach Wasserkörperarten: Aufgrund der Verweildauer reagieren Fließgewässer nun mal schneller als beispielsweise das Grundwasser.



Fazit:

Basisfrage ist:

Welche Reduzierung / welche Ziele müssen erreicht werden?

- Mit den Modellen kann berechnet werden, was möglich ist (auf Basis von Nutzungs- und Maßnahmenzenarien).
- Ein theoretischer Ansatz, die Reduzierungspotenziale abzuschätzen ist v.a. wegen zu erwartender Baseline Szenarien mit steigender landwirtschaftlicher Nutzungsintensität, zu kurz gegriffen.
- Ein maßnahmenbasierter Ansatz verspricht mehr: Stoffeinsatz bei landwirtschaftlicher Nutzung wird optimiert, mögliche Maßnahmen werden getroffen, Effekte werden überwacht und bewertet, korrigiert...
- Es sind auch Maßnahmen am und im Gewässer sinnvoll (Forschungs- und Entwicklungskonzepte erforderlich).
- Solidarisches Verhalten innerhalb eines Gebiets könnte die Effizienz (Emissionshandel) erhöhen.
- Auch Konzepte, wie man mit der Problematik umgeht, können helfen (z.B. Idee „Beratungskonzept NRW“).

5.3 Arbeitsgruppe Durchgängigkeit

In der Arbeitsgruppe zu dem Thema Durchgängigkeit wurde versucht, bestehende Differenzen bzgl. der länder- bzw. staatenspezifischen Priorisierung von Gewässern und Fischarten aufzuzeigen und hierfür eine Übereinstimmung zu erzielen. Außerdem wurden konkrete Maßnahmen für die Bewertung der Durchgängigkeit des Emssystems und von Einzelanlagen sowie der Handhabung von Wasserkraftanlagen diskutiert. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Priorisierung der Ems als Hauptwanderachse ist Konsens. Ein Nebengewässernetz muss dazugehören und erfordert weitere Koordinationen (z. B. bzgl. Schöpfwerke).
- Bei den diadromen Fischarten ist der Aal in allen Bereichen relevant, der Lachs in NRW nur für bestimmte Abschnitte, aber in Niedersachsen fast flächendeckend. Die Meerforelle wird synonym zum Lachs behandelt. Das Meerneunauge wird in Niedersachsen priorisiert, das Flussneunauge in Niedersachsen und den Niederlanden.
- Bei den potamodromen Fischarten sind die Quappe, Barbe, Nase, Zährte in Niedersachsen und NRW priorisiert, die Wanderform des Dreistachligen Stichlings für die Niederlande und Niedersachsen.



- Die Frage, wie viel Wasserkraft die Ems überhaupt verträgt, sollte eingehend diskutiert werden. Dazu ist eine Bestandserhebung der Ist-Situation erforderlich.
- Der Bau von Fischauf- und Abstiegsanlagen darf nur nach dem neuesten Stand der Technik erfolgen.
- Die volkswirtschaftliche Sinnfrage der kleinen Wasserkraftwerke (Ökobilanz, Klimaschutz contra Gewässerschutz) sollte gestellt, bevor weitere Förderprogramme für regenerative Energiegewinnung losgetreten werden.
- Eine Einschätzung zur Durchwanderbarkeit bzgl. Fischaufstieg und Fischabstieg im Rahmen der WRRL und EU-Aalverordnung soll von den zuständigen Stellen erfolgen.
- Die physikalisch-chemische Barrierewirkung (Sauerstoffgehalt, Wassertemperatur aufgrund von Rückstau) muss bei der Maßnahmenplanung und Zielsetzung berücksichtigt werden.
- Zur Bewertung der Durchgängigkeit der Querbauwerke im prioritären Hauptlauf muss ein einheitlicher Standard (evtl. nach BWK-Fachinformation 1/2006) eingehalten werden.
- Bei neuen Fischaufstiegsanlagen ist ein Monitoring zwingend vorzuschreiben und die Funktionstüchtigkeit ist ggf. bei den Projekten, die mit öffentlichen Mitteln gefördert werden, vor Begleichung der letzten Baurate zu prüfen.

Die Arbeitsgruppe stellt fest, dass die Vorstellungen über Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit gut zueinander passen bzw. gegenseitig nützlich sein können. Die wichtigsten Grundlagen wurden auf dem Workshop ausgetauscht und niedergeschrieben. Umsetzungsstrategien zu den Maßnahmen konnten am zweiten Tag des Workshops nicht mehr im Detail erörtert werden. Stattdessen wurde vereinbart, sich erneut zu einem Arbeitstreffen zur Konkretisierung der Maßnahmen im Nachgang zum Workshop zusammen zu setzen.

5.4 Arbeitsgruppe Nährstoffe Grundwasser

Die Arbeitsgruppe zum Thema Grundwasser hat versucht, gegenüberzustellen, wie das Vorgehen in NW, NI und NL bezüglich der Themen Verfahren der Bewertung, Ergebnisse der Bewertung, Umgang mit Ausnahmen und dem Umgang mit den Maßnahmen aussieht. Da aus den NL leider kein Fachmann für das Grundwasser vertreten war, konnte die niederländische Sicht nicht umfassend dargestellt werden. Die Gegenüberstellung von NI und NW und den daraus gezogenen Schlussfolgerungen kann den Ergebnisfolien entnommen werden.

Wichtige Erkenntnis aus der Arbeitsgruppe war, dass eine Harmonisierung der Ergebnisse der Bewertung zwischen NI und NW trotz der etwas unterschiedlichen Bewertungsverfahren grundsätzlich nicht notwendig ist. Eine Abstimmung und Harmonisierung wurde von den Teilnehmern nur für die grenzüberschreitenden GW-Körper für notwendig erachtet.



Da auf dem Workshop kein niederländischer Vertreter der für die Bewertung der Grundwasserkörper zuständigen Provincies anwesend war, konnte die niederländische Sichtweise leider nicht betrachtet werden. Die folgende Darstellung beschränkt sich daher auf Niedersachsen und NRW.

Es wurden die folgenden vier Themen angesprochen: Verfahren der Bewertung, Ergebnisse der Bewertung, Umgang mit Ausnahmen und Maßnahmen.

Das **Bewertungsverfahren** unterscheidet sich in NI und NW vor allem in Hinblick auf die Auswahl der Messstellen. In NW wurde das Messnetz vor allem auf oberflächennahe Messstellen ausgedehnt und hinsichtlich der Landnutzung ausgewählt. In NI wurden dagegen auch zahlreiche tiefer verfilterte Messstellen ins Messnetz aufgenommen. Die Landnutzung hingegen fließt indirekt über den Emissionsansatz mit in die Bewertung ein. Für die untersuchten Bereiche wird dann abgeleitet, ob eine signifikante Umweltbelastung nach Maßstab der Grundwasser-Tochterrichtlinie besteht.

Die **Ergebnisse der Bewertung** sind in NI und NW vergleichbar: ca. 60 % der Fläche sind nach derzeitigem Stand im schlechten Zustand.

Fazit:

- Eine Harmonisierung der Bewertungsverfahren zwischen NI und NW ist nicht notwendig..
- Eine Gesamtbetrachtung der Ergebnisse ist vor allem im Bereich der Landesgrenze notwendig: Ein Austausch der Messergebnisse in grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und eine gemeinsame Bewertung sind notwendig.

Hinsichtlich der Inanspruchnahme von **Ausnahmen** gibt es eine ähnliche Einschätzung in NI und NW: Fristverlängerungen sind wahrscheinlich bzw. klar notwendig. Über die Inanspruchnahme von verminderten Umweltzielen wird derzeit weder in NI noch NW diskutiert.

Bezüglich der geplanten Maßnahmen im Bereich Grundwasser zeigte sich folgendes Ergebnis:

- Umsetzung der Nitrat-RL (grundlegende Maßnahme) ist in DE und NL unterschiedlich; in NI und NW vergleichbar.
- Ergänzende Maßnahmen werden zwischen NI und NW nicht abgestimmt.
- Abgestimmt werden müssen die Maßnahmengebiete und die Maßnahmenintensität (Stichwort Oberflächengewässer, Bewirtschaftungsziele, Priorisierung, Grundwasserströmung).



6 PLENUMSDISKUSSION (2. TAG) / DISKUSSIE IN HET PLENUM (DAG 2)

6.1 Rekapitulation 1. Tag und Festlegung des weiteren Ablaufes

Der zweite Tag des Workshops konzentrierte sich auf die Vorbereitung des internationalen Bewirtschaftungsplans des Emssystems für 2015 und die daraus resultierenden Harmonisierungsfragen.

Frau Jekel fasste die Ergebnisse des ersten Tages zusammen und moderierte die Diskussion des weiteren Vorgehens. Es wurde festgestellt, dass die Situation für Grundwasserkörper und Oberflächenwasserkörper (Flüsse, Übergangsgewässern, Küstengewässer) differenziert zu bewerten ist, was die Problemlage und die Möglichkeiten der Problemminderung betrifft. Das Plenum war sich einig, dass man bis 2015 nicht alle Probleme beseitigen kann. Um so wichtiger ist es, sich in den nächsten Monaten auf gemeinsame Ziele des ersten Bewirtschaftungsplanes bis 2015 zu konzentrieren.

Zudem wurde für den zweiten Workshoptag eine Konzentration auf die Harmonisierungsfragen als sinnvoll erachtet. Frau Jekel schlug daher vor, die wichtigsten Kernfragen zur Harmonisierung sowie Fragen zum ersten Workshoptag und zum ersten Bewirtschaftungsplan zu sammeln.

Hinsichtlich des Arbeitsgruppen-Settings wurde vereinbart, konkrete Fragen zum Vortragsblock Nährstoffe und Leitfragen zum Bewirtschaftungsplan sowie zu den Maßnahmen und Zielen zunächst im Plenum weiter zu diskutieren.



6.2 Diskussion zum Schwerpunktthema Nährstoffe

Herr Dr. van Beusekom moderierte die Fragen zum Vortragsblock Schwerpunktthema Nährstoffe, welche vom Vortrag noch offen geblieben sind.

N/P-Verhältnis: Für die Fließgewässer kann man nicht nur N reduzieren. Um das Bild zu verbessern, muss auch P reduziert werden. Das Problem wird nie von nur einem der Stoffe hervorgerufen. Man muss daher verhältnismäßig immer an beiden Schrauben drehen. Für Küstengewässer reicht es aber erst einmal, an der N-Schraube zu drehen, da Stickstoff als der das Pflanzenwachstum limitierende Faktor anzusehen ist. Phosphat hingegen ist sehr reaktiv und ist daher partikulär an Schwebstoffe gebunden.

Wie kann eine deutliche Reduktion der Stickstofffrachten erreicht werden?: Für das Erreichen des guten ökologischen Zustands bis 2015 wäre eine erhebliche Reduzierung des Stickstoffeintrages in Oberflächen- und Küstengewässer notwendig. Da dies in einem derartigen Umfang nicht möglich und erreichbar erscheint, wurde eine N-Reduzierung um 10% bis 2015 als realisierbare Größenordnung diskutiert (diesen Wert ergab auch eine Trendanalyse in den NL unter Berücksichtigung der aktuellen Nitrat-Richtlinien). Maßnahmen hierfür sind die Umsetzung der Nitratrichtlinie, die Einhaltung der Düngemittelverordnung und die Verbesserung der Gewässerstrukturen und damit der Selbstreinigungskraft. Die Einhaltung der Düngemittelverordnung lässt allerdings nur für Stickstoff eine wirksame Reduzierung erwarten. Eine Reduktion des P-Gehaltes um 20kg/ha ist keine Maßnahme zur Verbesserung der Situation, sondern bewirkt nur eine Stabilisierung des jetzigen Zustands.

N/P-Austrag aus Hochmoorflächen → gibt es geeignete Maßnahmen? Gegen den Eintrag von Nährstoffen aus landwirtschaftlich genutzten Hochmooren wären Maßnahmen für den Nährstoffrückhalt sinnvoll. Zudem wäre die Bestandsaufnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen sinnvoll. Darauf aufbauend könnte eine geeignete Maßnahmenplanung erfolgen.

N limitiert Küste, P mehr die Binnengewässer? Tatsächlich stellt N zurzeit den limitierenden Faktor für die Küstengewässer dar. Trotz allem muss die Nährstoffproblematik differenziert betrachtet werden, auch in Hinblick auf einzelne Lebewesen / Bereiche. Zum Beispiel hat es sich gezeigt, dass für den offshore-Bereich auch die P-Limitierung eine Rolle spielt.

Wie viel Einfluss hat die freie Nordsee auf die Küstengewässer?: Die Nordsee war früher (bis ca. in die 60er Jahre) die Hauptnährstoffquelle für das Wattenmeer. In der heutigen Zeit sind es dagegen die Flüsse.

Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft: Welche Veränderungen darf die Wasserwirtschaft erreichen?: Die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft ist sowohl in DE als auch in NL von besonderer Bedeutung. Für den Nährstoffeintrag spielen nachweislich in beiden Staaten die diffusen Quellen in der Landwirtschaft eine zentrale Rolle. Die Möglichkeit der Reduzierung der Nährstofffracht aus Punktquellen dagegen ist so gut wie ausgereizt. Eine Einschränkung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ist aber gerade in den intensiv genutzten Gebieten im Einzugsbereich der Ems nicht beabsichtigt. Es besteht daher in NL und DE Übereinstimmung, dass als Maßnahmen für den Bereich der Nährstoffe zunächst die vollständige Umsetzung der Nitrat-Richtlinie herangezogen wird. Diese wird durch flankierende Maßnahmen, wie die Inanspruchnahme von Agrarumweltmaßnahmen und Schaffung von Strukturverbesserungen noch unterstützt. Man ist sich einig, dass bereits die Reduzierung von 10% des Nährstoffeintrags ein ambitioniertes Ziel darstellt.



6.3 Die Leitfragen zum Bewirtschaftungsplan

Folgende Leitfragen wurden herausgearbeitet und diskutiert:

1. (Wie) Wollen wir uns auf überregionale Ziele verständigen?
2. Welche weiteren konkreten Maßnahmenvorschläge gibt es?
3. Wie sieht der konkrete Arbeitsablauf in diesem Jahr aus?

Ad 1: (Wie) Wollen wir uns auf überregionale Ziele verständigen?

Zunächst entwickeln die Länder eine fachlich begründete Maßnahmenpriorisierung (Maßnahmenkomponenten, Vorrangräume). Regionale Elemente sollen nur dann in den internationalen Teil A des Berichts aufgenommen werden, wenn sie auch auf internationaler Ebene eine Rolle spielen (z. B. Wassertrübung im Ems-Dollart-Ästuar). Aufgrund der vorangeschrittenen Zeit und der engen Zeitplanung ist eine Abstimmung über Ziele erst im September 2008 möglich (s.u.).

Ad 2: Welche weiteren konkreten Maßnahmenvorschläge gibt es?

Eine Frage, die vorab geklärt werden muss, ist, wie konkret die Maßnahmen im Teil A des internationalen Bewirtschaftungsplans aufgeführt werden sollen. Aus den Flussgebieten Rhein und Weser wurde berichtet, dass die Maßnahmen, die im A-Bericht berichtet werden, stark aggregiert werden, und es sich mehr um eine allgemeine Beschreibung der Maßnahmen handeln wird. Vor allem am Rhein wird keine detaillierte Maßnahmenplanung für den A-Bericht angestrebt. Hier soll vor allem vermittelt werden, in welche Richtung die beteiligten Staaten aktiv werden. Von Bedeutung ist für alle Flussgebiete, dass das Programm behördenverbindlich wird und nicht die jeweilige Einzelmaßnahme.

Die Workshop-Teilnehmer können sich in der folgenden Diskussion auf folgende (grobe) Ziele in der Flussgebietseinheit Ems einigen:

Die **Durchgängigkeit** betreffend ist prioritär die Hauptwanderachse an der Ems von Barrieren zu befreien bzw. die ökologische Durchgängigkeit herzustellen. Dies wird aber nicht bis 2015 zu erreichen zu sein. Bis 2015 sollen aber deutliche Verbesserungen an der Hauptwanderachse vor allem in Niedersachsen und NRW stattfinden und des Weiteren Verbesserungen an den Nebengewässern der Ems und des Ems-Dollart-Bereiches (hier besonders in den Niederlanden). Die Angabe einer Prozentzahl ist hier nicht möglich.

Bezüglich der **Nährstoffe** soll in Deutschland die Düngemittelverordnung umgesetzt werden, und in den Niederlanden wird das Nitrat-Aktionsprogramm herangezogen (vgl. 5.2). Denn bereits die Ziele der Nitrat-Richtlinie stellen sehr ambitionierte Ziele dar. Dies wird im Bewirtschaftungsplan entsprechend dargestellt werden. Für landwirtschaftlich genutzten Moorflächen sind spezielle Maßnahmen notwendig; über deren Art und Umgang können derzeit noch keine Aussagen getroffen werden.



Für den Faktor **Trübung** im Übergangsbereich der Küste können zu diesem Zeitpunkt noch keine konkreten Maßnahmen empfohlen werden. Alle Beteiligten sind sich aber einig, dass das Problem im Bewirtschaftungsplan auf jeden Fall zu behandeln ist.

Die wichtigsten Ziele / Maßnahmen 2015 an der Ems

* Zuwenig für GES, aber trotzdem sehr ambitioniertes Ziel

	Ziele 2015	Maßnahmen !Priorisierung!
Flüsse	GES / GEP: - *Durchgängigkeit: Fortschritte Hauptachsen - Morphologie - *10% Red. Nährstoffe	Priorität an und entlang der Gewässer: - Naturnahe Gestaltung (Trittsteinprinzip) - Herstellung Durchgängigkeit - Nährstoffreduktion durch Puffer Maßnahmen zum Nährstoffrückhalt durch Bodenfilter (Moore, Regenwassereinleitungen)
Über- gangs- /Küsteng.	- *10% Red. Nährstoffe - Morphologie - (Trübung)	s.o. Flüsse und GW
Grund- wasser	- *10% Red. Nährstoffe	- *Umsetzung der Nitrat-RL N60kg, [P ₂ O ₅ 20kg → zuwenig!] → Prognoserechn. - Agrarumweltmaßnahmen (auch Flüsse)



Ad 3: Wie sieht der konkrete Arbeitsablauf in diesem Jahr aus?

Bei der Bewirtschaftungsplanung in **Niedersachsen** gibt es zwei wichtige Eckpunkte, die in den kommenden sechs Monaten bearbeitet werden müssen:

1. Die fachliche Priorisierung der Faktoren Nährstoffe (z.B. die Düngeverordnung und unterstützende Maßnahmen wie Agrarumweltmaßnahmen) und Durchgängigkeit (Bestimmung prioritärer Gewässer).
2. Die Anwendung von Art. 9 WRRL – Kostendeckung - auf diese beiden Bereiche. Daraus können sich evtl. noch Änderungen in der Priorisierung ergeben.

Im Maßnahmenprogramm Niedersachsen werden nicht nur die tatsächlichen (konkreten) Maßnahmen berichtet. Auch die Tatsache, sich mit seinen eigenen Argumenten zu verstärken und zu verbessern, wird als Maßnahme gewertet und aufgeführt. Die Abstimmung mit den NL zu all diesen Vorgängen wird von der Geschäftsstelle Ems koordiniert und auch als durchführbar angesehen. Bestandteil der niedersächsischen Kabinettsvorlage ist der international abgestimmte Teil des Bewirtschaftungsplans bzw. des Maßnahmenprogramms.

In den **Niederlanden** gleicht der Zeitplan in etwa dem von Niedersachsen. Mitte 2008 (Mai/Juni) wird es im nationalen Parlament eine Diskussion zum Prozess der WRRL geben. Bis zum 1. November 2008 soll dann der Entwurf des Bewirtschaftungsplans für die Abstimmung im Kabinett vorliegen.

Auch in **Nordrhein-Westfalen** ist der Zeitplan ähnlich. Bis Ende Juli müssen die Geschäftsstellen Vorschläge an das Ministerium vorlegen, die aus den Ergebnissen der drei Durchgänge der *Runden Tische* hervorgehen (bottom-up Ansatz). Das Ministerium wird das Parlament im November beteiligen. Man ist optimistisch, dass der Zeitplan eingehalten wird. Bevor eine Diskussion und Abstimmung im Kabinett erfolgt, wird die Abstimmung mit den Ministerien bereits stattgefunden haben mit dem Ziel eines Konsenses. Die entsprechenden Ressortbeteiligungen finden etwa ab September statt.

Der weitere Harmonisierungsprozess zwischen den Niederlanden, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen im Hinblick auf den gemeinsamen Bewirtschaftungsplan kann nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfinden. Dies ist vielmehr ein kontinuierlicher Prozess. Wichtig ist, dass eine Abstimmung zu den Maßnahmen und Zielen erfolgt, bevor die Pläne zur Abstimmung in die jeweiligen politischen Entscheidungsgremien eingebracht werden und damit einen gewissen abschließenden Charakter erhalten. Ein verbindlicher Entwurf für ein Zielpapier kann allerdings frühestens im September vorliegen.



■ Grobfahrplan zum internationalen BWP Ems

- März 2008: Ergebnisdokumentation Workshop → Elemente für BWP
- April 2008: Nachbereitung Workshop/ Vorbereitung BWP in der internationalen Koordinierungsgruppe
- Mai 2008: **Entwurf Internationaler BWP Ems mit Festlegung von Zielen und weiterer Zeitplanung**
- Jun. 2008: (Politische/landesinterne) Vorabstimmung (NL/NI/NRW)
- Juni 2008: Vorbereitungen für Berichtserstellung getroffen (DV, inhaltliche, redaktionelle Unterstützung,...)
- Juli 2008: Beginn Fertigstellung BWP Ems
- Okt 2008: Endabstimmung BWP mit den Staaten und Ländern
- Nov. 2008: Politische Verabschiedung (NI, NL, NRW)
- **Dez. 2008: Veröffentlichung Entwurf des Internationalen BWP Ems**

Nach dem Workshop beginnen die drei Partner umgehend mit der Arbeit an dem internationalen Teil A des Bewirtschaftungsplanes. Die Hauptarbeit in den drei Ländern liegt dabei derzeit in der Maßnahmenplanung. Diese nationalen Maßnahmenprogramme müssen aggregiert werden und auf die überregionalen Bewirtschaftungsfragen und Ziele ausgerichtet werden.



7 ZUSAMMENFASSUNG / AUSBLICK

Der Workshop „Harmonisatie II - Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems“ knüpfte an den Harmonisierungsgedanken des vorangegangenen Workshops vom Juni 2006 an und konzentrierte sich auf die Themen, für die im Hinblick auf den Bewirtschaftungsplan besonderer Abstimmungsbedarf zwischen den Beteiligten besteht. „Harmonisierung bedeutet dabei nicht, dass jetzt und überall in Allem gleichermaßen vorgegangen wird. Vielmehr muss es Ziel sein, gegebene Unterschiede in Abläufen und Ergebnissen transparent und plausibel zu kommunizieren“, so stimmte Herr Eberle, Leiter der Geschäftsstelle Ems in Meppen, die Teilnehmer in den Workshop ein.

Im Vordergrund standen zwei grenzüberschreitend wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen: die Durchgängigkeit der Fließgewässer und die Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser. In Vorträgen, Arbeitsgruppen und im Plenum wurde über Ziele, Strategien, Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässersituation hinsichtlich dieser beiden Aspekte diskutiert.

Bei dem Workshop präsentierten die Gewässerexperten ihre Ergebnisse aus der Gewässerbeobachtung und ihre Einschätzung über notwendige Verbesserungsmaßnahmen. In den Diskussionen wurde klar, dass die Defizite an den Gewässern erheblich sind und bis zum ersten Etappenziel 2015 nicht alles erreicht werden kann. Erfolge für den Gewässerschutz können nur in kleinen Schritten erzielt werden. Das langfristige Ziel, also der gute Zustand aller Gewässer, muss aber im Auge behalten werden.

Konkret haben sich die Partnerländer darauf verständigt, die Gewässer für die einheimischen Wanderfische zunächst in besonders wichtigen Flüssen durchgängig zu machen. In weiteren Sitzungen der Fischexperten werden die Ziele und Maßnahmen für einzelne Fischarten und Gewässer international abgestimmt.

Übermäßige Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Gewässer sollen beschränkt werden. Der Fokus ist besonders auf die sensiblen Flächen und auf Maßnahmen entlang der

De workshop 'Harmonisatie II - Voorbereiding van het beheersplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict Eems' bouwde voort op de harmonisatiegedachte van de eerder in juni 2006 gehouden workshop en was met name gericht op die thema's waarbij de betrokkenen met het oog op het beheersplan nog veel aspecten op elkaar moeten afstemmen. „Harmonisatie wil hierbij niet zeggen dat nu overal in elk opzicht op dezelfde manier te werk wordt gegaan, maar veelmeer dat geprobeerd wordt bestaande verschillen in procedures en resultaten op inzichtelijke wijze te communiceren“, aldus de heer Eberle, hoofd van de Geschäftsstelle Ems in Meppen, bij de start van de workshop.

Op de voorgrond stonden twee waterbeheerskwesties van grensoverschrijdend belang: de passeerbaarheid van de stromende wateren en de reductie van de nutriëntentoevoer aan de oppervlaktewateren en het grondwater. In lezingen, werkgroepen en in het plenum werd gediscussieerd over doelen, strategieën, instrumenten en maatregelen ter verbetering van deze twee aspecten.

Op de workshop presenteerden de waterdeskundigen hun bevindingen op basis van de monitoring en hun inschatting van de benodigde verbeteringsmaatregelen. Uit de discussies kwam duidelijk naar voren dat de oppervlaktewateren aanzienlijke tekortkomingen hebben en dat niet alle doelstellingen voor het eerste etappedoel in 2015 kunnen worden gerealiseerd. Bij de bescherming van de oppervlaktewateren kunnen alleen stapje voor stapje successen worden geboekt. Wel moet het langetermijndoel, de goede toestand van alle wateren, altijd in het oog worden gehouden.

Concreet hebben de betrokken landen en deelstaten afgesproken allereerst de belangrijkste rivieren passeerbaar te maken voor de inheemse trekvisen. De visdeskundigen zullen nog vaker bijeenkomen om de doelstellingen en maatregelen voor specifieke vissoorten en oppervlaktewateren internationaal op één lijn te brengen.

De overmatige toevoer van nutriënten uit de landbouw aan de wateren moet worden beperkt. De nadruk moet daarbij worden gelegd op de gevoelige arealen en op maatregelen



DIE EMS – DE EEMS

Gewässer zu legen. Als realistisches Ziel für 2015 wurde eine Verringerung der Nährstoffkonzentrationen um 10% für Flüsse, das Ems-Dollart-Ästuar, die angrenzenden Küstengewässer sowie das Grundwasser diskutiert.

Weitere Untersuchungen, was möglich ist und welche Effekte die Umsetzung bereits beschlossener Maßnahmen haben wird, sind aus Sicht der Gewässerschützer erforderlich, um den Fahrplan für die nächsten Jahre zu konkretisieren.

Der grobe Fahrplan für das Jahr 2008, also bis zur Veröffentlichung des Entwurfes für die Öffentlichkeit am 22. Dezember, wurde abgestimmt. Er wird bestimmt durch die politische Abstimmung der Berichtsentwürfe in den Partnerländern (im Juni und November).

Die Ergebnisse des Workshops werden durch die internationale Arbeits- und Koordinierungsgruppe aufgegriffen und fließen als wichtiges Element in den gemeinsamen Bewirtschaftungsplan für die internationale Flussgebietseinheit Ems ein.

Der Workshop hat gezeigt, dass ein regelmäßiger Informationsaustausch und eine rechtzeitige Abstimmung unerlässlich sind, um die Anforderungen, die die Wasserrahmenrichtlinie an die Wasserwirtschaft und die Wasser- und Landnutzer stellt, erfüllen zu können.

langt de wateren. Als realistische doelstelling voor 2015 werd gesproken over een vermindering van de nutriëntconcentraties met 10% voor rivieren, het Eems-Dollard-estuarium, de aangrenzende kustwateren en het grondwater.

Volgens de betrokkenen bij de bescherming van de oppervlaktewateren is nu nader onderzoek nodig naar wat mogelijk is en naar de effecten van reeds besloten maatregelen, zodat de te nemen stappen voor de komende jaren kunnen worden geconcretiseerd.

De aanwezigen stelden in gezamenlijk overleg het programma van maatregelen vast voor het jaar 2008, d.w.z. totdat het ontwerp-beheersplan op 22 december wordt gepubliceerd met het oog op de publieke participatie. Dit programma wordt bepaald door de politieke behandeling van de ontwerpverslagen in de partnerlanden en -deelstaten (in juni en november).

De resultaten van de workshop worden door de Internationale Werk- en Coördinatiegroep opgepakt en worden als belangrijk bestanddeel verwerkt in het gemeenschappelijk beheersplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict Eems.

De workshop heeft aangetoond dat een regelmatige informatie-uitwisseling en een tijdige onderlinge afstemming onontbeerlijk zijn om te kunnen voldoen aan de eisen die de Kaderrichtlijn Water stelt aan het waterbeheer en aan de water- én grondgebruikers.

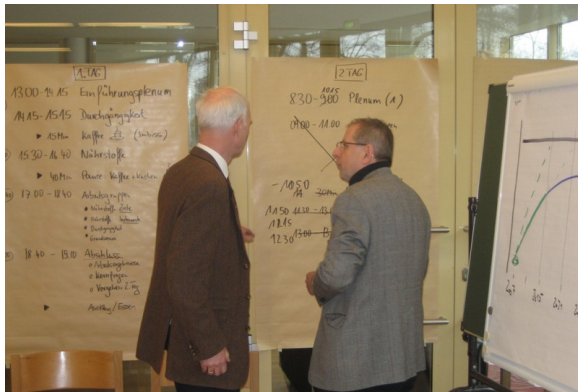


8 BILDLESE / FOTO'S





DIE EMS – DE EEMS





DIE EMS – DE EEMS





DIE EMS – DE EEMS

9 FLYER

Harmonisatie II – Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems
DIE EMS – DE EEMS

EMS-EEMS - WORKSHOP HARMONISATIE II

6./7. März / Maart 2008, Meppen

Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems
Vorbereiding van het beheersplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict Ems

Der Workshop hat zum Ziel, die Vorstellungen der Beteiligten zu den Maßnahmenprogrammen / Bewirtschaftungsplänen kennen zu lernen und hinsichtlich des Berichtsentwurfs wo möglich zu harmonisieren. Thematisch wollen wir uns auf die beiden grenzüberschreitenden wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen „angetragene Durchgängigkeit“ und vor allem auf „diffuse Nährstoffeinträge“ konzentrieren.

Die Veranstaltung knüpft damit an den Harmonisierungsgedanken des vorangegangenen Workshops vom Juni 2006 an und fokussiert die Themen, für die im Hinblick auf den Bewirtschaftungsplan besonderer Abstimmungsbedarf zwischen den Beteiligten besteht.

Es erwartet Sie eine Mischung aus Vorträgen und Diskussion im Plenum und in Arbeitsgruppen. Poster stellen zusätzlich die generelle Vorgehensweise in den einzelnen Ländern und Staaten, z. B. in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung dar.




Die workshop is bedoeld om kennis te maken met de manier waarop de betrokkenen tegen de maatregelenprogramma's / beheersplannen aan kijken en om deze verschillende benaderingen met het oog op het ontwerp-beheersplan zo mogelijk te harmoniseren. Inhoudelijk willen we ons concentreren op de twee belangrijkste grensoverschrijdende waterbeheerskwesties: „gebregelijke passeerbaarheid“ en – vooral – „de diffuse invoer van nutriënten“.

Dit evenement sluit zodoende aan op de harmonisatiegedachte van de vorige workshop in juni 2006, en richt zich op die onderwerpen die met het oog op het beheersplan een extra goede onderlinge afstemming tussen de betrokkenen vereisen.

De workshop zal bestaan uit een mix van presentaties en discussies in het plenum en in werkgroepen. Zeer welkom zijn posters waarop de algemene aanpak van bijvoorbeeld publieke participatie in de afzonderlijke landen, deelsdalen of landen wordt verduidelijkt.

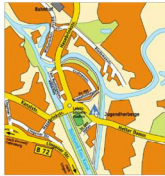



Harmonisatie II – Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems
DIE EMS – DE EEMS

ORGANISATORISCHES

Der Workshop findet statt am **Donnerstag / Freitag**, den **6./7. März 2008** in der **Jugendherberge Meppen**


JH und JKG Meppen
Heber Damm 1
49716 Meppen
Tel: 05931-4099770
Fax: 05931-4099773
<http://www.jugendherberge.de/jh/Meppen/>
<http://www.koppelschleuse-meppen.de/>




Anfahrt Jugendherberge Meppen:

- ... mit der Bahn: bis Bahnhof Meppen, ab hier ca. 10 Minuten Fußweg
- ... mit dem PKW: von der A31 über die Abfahrt Meppen oder von der B70 (Umgehungsstraße) Abfahrt Meppen Zentrum/Halle kommend in der Stadt der Ausschleierung folgen

Unterkunft:
Hotel Pöker
Herzog-Arenberg-Straße 15
49716 Meppen
Tel.: +49 5931 491-0
Fax: +49 5931 491-100
E-Mail: info@hotel-poeker.de



<http://www.hotel-poeker.de/>



Adressen:

- Geschäftsstelle Ems**
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Meppen
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat**
Directoraat-Generaal Water (DGW)
- Betriebsregierung Münster**
Geschäftsstelle Ems/NRW

siehe auch <http://www.ems-eems.eu>

Harmonisatie II – Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems
DIE EMS – DE EEMS

PROGRAMM 1. TAG

1. Tag: Donnerstag, 6. März 2008

12:00 – 13:00 Begrüßung der Gäste und kleiner Imbiss

13:00 – 14:15 **Einführungsplenum** (Moderation: Herr Rain van Dijk)
Ziele des Workshops-Harmonisierung/Anknüpfung an den letzten Workshop (Herr Eberle, NLWKN Meppen)
Einführung in die **wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen** in der Flussgebietseinheit Ems. Wie sieht der Entwurf des Bewirtschaftungsplans aus? Was sind die regionalen Bewirtschaftungsziele? Wie ist der Stand der Arbeiten auf regionaler Ebene und insgesamt an der Ems?
(Herr Gade, Umweltministerium Niedersachsen (MU); Frau Dr. Frotscher-Hoof, Umweltministerium NRW (MUNLW); Herr de Rooij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Niederlande))

14:15 – 15:15 **Einführung in das Schwerpunktthema „Durchgängigkeit“** (Moderation Frau Dr. Frotscher-Hoof, MUNLW NRW / Herr Dr. Schimmer, Bezirksregierung Münster)
Situation im Emsegebiet (NRW) (Frau Schütz, Bezirksregierung Amsberg)
Situation im Emsegebiet (NI) (Frau Lecour, LAVES Niedersachsen)
Situation im Emsegebiet (NL) (Herr Boonstra, Waterschap Hunze en Aa's)
Zusammenfassung, Diskussion, Konsequenzen

15:15 – 15:30 **Kaffeepause**

15:30 – 16:40 **Einführung in das Schwerpunktthema „Nährstoffe“** (Moderation Herr As Fijlswaerstaat NL / Herr Gade UM NI)
Einführung in die Nährstoffproblematik der Oberflächengewässer (Herr Dr. Berendt, K36 Berlin)
Was sind die Auswirkungen auf die Oberflächengewässer? Was sind die Anforderungen aus Sicht des Meereschutzes? (Herr Dr. van Beuzekom, AWI)
Was sind die Auswirkungen, was die Anforderungen im Bereich Grundwasser? (Herr Dr. Eisale, Herr Dr. Schäfer LBGG, Niedersachsen)
Zusammenfassung, Diskussion, Konsequenzen, Einteilung der Arbeitsgruppen „Nährstoffe“

16:40 – 17:00 **Pause mit Imbiss**

17:00 – 18:40 **Arbeitsgruppen zum Thema „Nährstoffe“**
geplant sind vier Arbeitsgruppen (ggf. ergeben sich Änderungen durch die Diskussion):
1. Arbeitsgruppe Ziele Nährstoffe Oberflächengewässer:
Welche Reduktionsziele müssen erreicht werden bzw. sind erreichbar?
2. Arbeitsgruppe Instrumente Nährstoffe Oberflächengewässer:
Welches sind die geeigneten Instrumente und Maßnahmen?
3. Arbeitsgruppe Durchgängigkeit:
Vorschläge für Ziele und Maßnahmen bis 2015 im Bereich Durchgängigkeit
4. Arbeitsgruppe Nährstoffe Grundwasser:
Welche Reduktionsziele müssen erreicht werden? Wo sind die Unterschiede bei der Eintragung / Bewertung der Grundwasserkörper? Was sind die Instrumente, Vorschläge für Maßnahmen?

18:40 – 19:10 **Abschlussplenum** (Moderation: Herr Dr. Meiners, ahu AG)
Vorstellung der Arbeitsergebnisse
Was sind die „Kernfragen der Harmonisierung / Bewirtschaftung“?
Entscheidung zum weiteren Vorgehen am 2. Tag

ab 19:10 **Ausklang und Abendessen**

Harmonisatie II – Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems
DIE EMS – DE EEMS

PROGRAMM 2. TAG

2. Tag: Freitag, 7. März 2008

08:30 – 09:00 **Plenum** (Moderation: Frau Jekel, Bundesumweltministerium BMU)
Zusammenfassung des vorherigen Tages
Vorschläge für den weiteren Ablauf





09:00 – 11:00 **Arbeitsgruppen (Fortsetzung)**
Welche Vorschläge gibt es zur Lösung der Kernfragen?

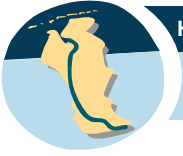
11:00 – 11:30 **Imbiss**

11:30 – 13:00 **Abschlussplenum** (Moderation: Herr Dr. Meiners, ahu AG)
Vorstellung der Arbeitsergebnisse
Abschlussbeitrag: Haben wir unser Workshopziel erreicht?
Vorstellung der weiteren Vorgehensweise und des Zeitplans

13:00 – 13:15 **Schlussworte** (Herr Eberle / Frau Dr. Frotscher-Hoof / Herr van Dijk)

Begleitend: Posterausstellung



DIE EMS – DE EEMS