

Thematische harmonisatie

Samenvatting van de beoordeling van documenten over de afleiding van MEP/GEP door zes experts

eindrapport

Thematische harmonisatie

Samenvatting van de beoordeling van documenten over de afleiding van MEP/GEP door zes experts

eindrapport

dossier : A9341-01-001

registratienummer : MD-WR02007191

versie : 04

PIH
DG Water
mei 2007

SAMENVATTING

Inleiding

Op aangeven van de regio tijdens de collegiale toets van winter 2006/2007 heeft de Projectgroep Implementatie Handreiking MEP/GEP het initiatief genomen om in overleg met DG Water een deel van de thematische harmonisatie in te vullen met een gedetailleerde beoordeling van de afleiding van MEP/GEP en de inrichtingsmaatregelen. Daarvoor zijn zes experts ingeschakeld, die op basis van een toetsformulier de door 21 waterbeheerders ingediende documenten hebben beoordeeld. De uitkomsten daarvan zijn in dit rapport samengevat.

De ingezonden documenten zijn niet allemaal even actueel. Een aantal waterbeheerders heeft de toets benut om documenten van vorig jaar te laten beoordelen. Acht van de 21 getoetste documenten zijn van vóór 1 januari 2007. Veel documenten hebben de gedaante van een rapport. Sommige hebben de vorm van een verzameling factsheets of tabellen. Een enkele keer gaat het om een notitie over de voorgestane werkwijze.

Belangrijkste bevindingen

Duidelijk is dat men voor de definitieve statustoekenning en het afleiden van het MEP op de goede weg is, maar er met name voor wat betreft de onderbouwing nog behoorlijk werk aan de winkel is. Dat geldt ook voor het afleiden van het GEP. Men is duidelijk nog nauwelijks toegekomen aan het kiezen van een maatregelenpakket en het afleiden van de daarbij horende beleidsdoelstelling. Dat is niet verwonderlijk omdat het laatste dit jaar gestalte moet krijgen. De meer recente documenten zijn door de experts als beter beoordeeld dan de oudere; dat onderschrijft de progressie die wordt geboekt.

Het GEP wordt door de waterbeheerder regelmatig als realiseerbaar in 2015 aangeduid. In andere gevallen wordt nu al aangegeven dat fasering van de doelen noodzakelijk zal zijn

Het gebrek aan transparantie en onderbouwing maakt dat de juistheid van MEP en GEP vaak niet goed kon worden beoordeeld. Wel bestond de indruk dat in een aantal gevallen te weinig ambitie werd getoond.

Naast het gebrek aan transparantie en onderbouwing zijn als belangrijkste tekortkomingen gesignaleerd:

- meestal zijn niet alle biologische kwaliteitselementen voor MEP, GEP en lagere klassen uitgewerkt;
- de relatie met de natuurlijke maatlatten van de 23 LBOW-typen wordt nauwelijks gelegd;
- fysisch-chemische kwaliteitselementen nog weinig uitgewerkt en als deze wel voor het GEP zijn uitgewerkt, dan is het vaak op de verkeerde manier gebeurd. Soms lijkt er toegewerkt naar het MTR;
- er is nog nauwelijks gekeken of de doelen (veelal GEP's) van waterlichamen in hetzelfde stroomgebied elkaar in de weg staan (afwenteling).

Conclusie

Er is een voortvarende start gemaakt met het benoemen van maatregelen en doelen, maar veel werk zal nog moeten worden verzet om de afleiding van MEP/GEP compleet te maken voor alle relevante kwaliteitselementen en vooral om de onderbouwing van alle keuzes, inclusief de definitieve statustoekenning, transparant en volledig te krijgen.

Aanbevelingen voor de waterbeheerders

In dit rapport zijn een aantal specifieke tips voor de waterbeheerders opgenomen. In het algemeen is het aan te bevelen om:

- contact te leggen met waterbeheerders elders in Nederland die dezelfde watertypen binnen hun beheergebied hebben. Uitwisseling van ervaringen en resultaten (maatlatten, onderbouwing etc.) zal zeer waardevol blijken. Mogelijk leidt dat ook tot meer uniformiteit. Waar mogelijk is uniformiteit wenselijk, omdat dan niet elke waterbeheerder het wiel hoeft uit te vinden en omdat het leidt tot een meer consistent stroomgebiedsbeheerplan;
- probeer de regionale informatie in te passen in de geannoteerde inhoudsopgave van het stroomgebiedsbeheerplan en de bijbehorende formats om zeker te weten dat er niets wordt vergeten en om tot een meer vergelijkbare rapportage te komen.

Concrete vervolgacties

De PIH stelt naar aanleiding van deze thematische harmonisatie de volgende activiteiten voor:

- de door de experts ingevulde toetsformulieren worden samen met een toelichting en dit rapport aan de betreffende waterbeheerder worden gestuurd. De formulieren worden niet breed verspreid.;
- dit rapport wordt aan de RAO-voorzitters en aan de Werkgroep Doelstellingen Oppervlaktewater gestuurd;
- dit rapport wordt onder de aandacht gebracht van de projectleider van het Harmonisatieproces met de aanbeveling om de belangrijkste bevindingen op de landelijke harmonisatiedag van 25 mei 2007 te presenteren. Het is aan de projectleider om zo nodig ook op andere momenten in het Harmonisatieproces hierop terug te komen;
- in overleg met DG Water/CSN, de projectleider van het Harmonisatieproces en RIZA, worden twee landelijke workshops voorgesteld om onderdelen verder uit te diepen. Één voor rivieren en één voor meren. Daarmee wordt het leggen van contacten tussen waterbeheerders met dezelfde watertypen gefaciliteerd.

INHOUD**BLAD**

	SAMENVATTING	1
1	INLEIDING	5
1.1	Kader	5
1.2	Werkwijze	5
2	DEFINITIEVE STATUSTOEKENNING EN AFLEIDEN MEP	7
2.1	Wat gaat al behoorlijk goed?	7
2.2	Wat vraagt zeker nog aandacht?	9
2.3	Wat moet echt beter?	12
2.4	Tips	15
3	AFLEIDEN GEP	17
3.1	Wat gaat al behoorlijk goed?	17
3.2	Wat vraagt zeker nog aandacht?	17
3.3	Wat moet echt beter?	19
3.4	Tips	20
4	KIEZEN MAATREGELENPAKKET EN AFLEIDEN BELEIDSDOELSTELLING	21
4.1	Wat gaat al behoorlijk goed?	21
4.2	Wat vraagt aandacht?	21
4.3	Tips	22
5	COLOFON	25

BIJLAGEN

1	REFERENTIES
2	TOETSFORMULIER

1 INLEIDING

1.1 Kader

In navolging op de succesvolle collegiale toets MEP/GEP van de Projectgroep Implementatie Handreiking (PIH, Ref. 14, Ref. 15) is DG Water begin 2007 gestart met een drietal harmonisatieprocessen:

- regionale harmonisatie (april-juni 2007).
Deze richt zich op harmonisatie van de werkwijze in de gebiedsprocessen. Daartoe worden gebiedstrekkers in de regio geïnterviewd en worden de resultaten hiervan gedeeld in regionale workshops;
- thematische harmonisatie (maart-juni 2007).
Voor een aantal lastige thema's wordt met experts een beeld gevormd van de manier waarop met deze vraagstukken wordt omgegaan en wat de belangrijkste issues zijn. De thema's zijn: inrichtingsmaatregelen, aanpak waterbodems, grondwater en vermindering eutrofiëring;
- afrondende, samenvattende harmonisatie (augustus-september 2007).
Dit betreft feitelijk het verzamelen van gegevens uit de regio om op hoofdlijnen een landsdekkend overzicht te krijgen van doelen, maatregelen en kosten. Deze informatie wordt gebruikt voor de Decemhernota 2007.

Het initiatief van de PIH om vervolg te geven aan de collegiale toets MEP/GEP is onderdeel van c.q. afgestemd met de thematische harmonisatie. Concreet is het thema Inrichtingsmaatregelen opgepakt in combinatie met het thema 'afleiden MEP/GEP'. Het komt tegemoet aan de wens van de regio om een meer gedetailleerde beoordeling van de afleiding van MEP/GEP, zoals die uit de collegiale toets naar voren kwam.

1.2 Werkwijze

Alle waterbeheerders in Nederland zijn op de derde landelijke praktijkdag MEP/GEP (d.d. 1 februari 2007) en via de RAO-voorzitters opgeroepen om (concept) documenten over de afleiding van MEP/GEP in te zenden voor een collegiale beoordeling door een team van experts. De volgende 21 waterbeheerders hebben daarop gereageerd:

- Nedereems,
 - waterschap Hunze en Aa's (document van november 2006);
- Rijn-Oost,
 - waterschap Regge en Dinkel (document van april 2007);
 - RAO Rijn-Oost (document van maart 2007);
- Rijn-Midden,
 - waterschap Vallei en Eem (document van februari 2007);
 - Waterschap Veluwe (document van juni 2006);
 - waterschap Zuiderzeeland (document van september 2006);
- Rijn-West,
 - hoogheemraadschap van Delfland (document van december 2006);
 - hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (document van maart 2007);
 - waterschap Hollandse Delta (via projectbureau Maas, document van maart 2007);
 - RAO Rijn-West (document van oktober 2006);

DHV Groep

- Maas,
 - waterschap Aa en Maas (document van maart 2007);
 - waterschap Brabantse Delta (document van maart 2007);
 - waterschap De Dommel (document van februari 2007);
 - waterschap Peel en Maasvallei (document van februari 2007);
 - waterschap Roer en Overmaas (document van februari 2007);
 - RAO Maas (document van december 2006);
- Schelde,
 - waterschap Zeeuwse Eilanden (document van februari 2007);
- Rijkswaterstaat,
 - Limburg, Noord-Brabant, Oost-Nederland, Noord-Holland, Utrecht en Zeeland: kanalen (document van maart 2007);
 - IJsselmeergebied: meren (documenten van december 2005 tot december 2006);
 - Oost-Nederland, Limburg, Zuid-Holland: rivieren (document van november 2006);
 - Zeeland: Zeeuwse stromen (document van maart 2007).

Er zijn zeven experts voor de beoordeling ingezet:

- Marcel van den Berg (RIZA): algen en waterplanten;
- Roelf Pot (Roelf Pot Advies): algen en waterplanten;
- Niels Evers (Royal Haskoning): macrofauna en algemene fysica/chemie;
- Eddy Lammens (RIZA): vissen;
- Paul Boers (RIZA): algemene fysica/chemie;
- Esther van der Grinten en Anke Durand (RIVM): algemene fysica/chemie.

De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van een toetsformulier, dat in overleg met de experts is opgesteld (zie **Bijlage 2**). Naast algemene gegevens over het beoordeelde document gaat dit formulier in op de definitieve statustoekenning en afleiden MEP, afleiden GEP en kiezen maatregelenpakket en afleiden Beleidsdoelstelling 2015.

Elke waterbeheerder heeft één (cluster van) document(en) ingestuurd. Elk document ging over een of meerdere waterlichamen. In totaal zijn 79 toetsen uitgevoerd; dat is gemiddeld 3 à 4 toetsen per waterbeheerder ofwel (cluster van) document(en). De individuele toetsformulieren zijn niet breed verspreid, maar samengevat in één toetsformulier per waterbeheerder, dat alleen aan hem is toegestuurd.

Dit rapport geeft een samenvattend overzicht van de bevindingen van de experts.

2 DEFINITIEVE STATUSTOEKENNING EN AFLEIDEN MEP

2.1 Wat gaat al behoorlijk goed?

Keuze meest gelijkende watertype

Er zijn wateren in Nederland, zoals de afgedamde overgangswateren in het IJsselmeergebied en Zeeland, waar de hydromorfologie zo ingrijpend is gewijzigd, dat het meest gelijkende watertype in de huidige situatie afwijkt van het oorspronkelijke type. Dat wordt niet altijd expliciet gemaakt, terwijl dat een rol speelt bij de definitieve statustoekenning.

Slechts in een enkel geval geven de experts aan dat beter een ander watertype als meest gelijkend kan worden gekozen dan de keuze van de waterbeheerder. Zo wordt enkele keren R7 toegekend, waar R6 beter past, omdat R7 is toegespitst op de grote rivieren zoals de Rijn, IJssel en Maas. Hierbij spelen de formele criteria voor rivierbreedte en stroomgebiedgrootte een rol; R7 werd soms al toegewezen als één van de twee criteria werd overschreden. Meestal gaat het echter goed.

Alle hydromorfologische ingrepen uit het verleden in beeld

Voor niet-kunstmatige waterlichamen begint de analyse met het inventariseren van hydromorfologische ingrepen uit het verleden. Denk aan dammen, dijken, kanalisatie, stuwen en dergelijke (zie **Ref. 10** voor een groslijst). In de getoetste documenten is dit over het algemeen expliciet aan de orde gesteld. Soms moet het worden opgemaakt uit de beschouwde hydromorfologische maatregelen. Voor zover de experts dat hebben kunnen beoordelen is men daarbij over het algemeen volledig: alle ingrepen zijn genoemd.

Alle mogelijkheden voor herstel en mitigatie van de ingrepen in beeld

Vervolgens zijn de mogelijkheden voor herstel en mitigatie van de hydromorfologische ingrepen geïnterpreteerd, dat zijn beheer- en inrichtingsmaatregelen (zie tekstkader op bladzijde 8). Ook hier is het beeld positief, hoewel hier en daar nog wel eens een mogelijkheid onbelicht blijft. Dat is dan meestal het gevolg van een impliciete beoordeling op maatschappelijke haalbaarheid van een maatregel, zoals veel ruimte vragende maatregelen in een hoogwaardig tuinbouwgebied. De beoordeling op maatschappelijke haalbaarheid moet echter expliciet worden gemaakt, dan wel omdat er sprake is van significante schade aan functies of milieu in brede zin (verrekening in MEP/GEP), dan wel omdat de maatregel disproportionele kosten met zich meebrengt (verrekening in beleidsdoelstelling ofwel ontheffing door fasering of doelverlaging). Het is van belang om alle mogelijkheden voor herstel en mitigatie te beschouwen om tot een goed en waterdicht onderbouwde statustoekenning en MEP te komen, waarop de waterbeheerder later niet kan worden teruggefloten.

Uitwerking MEP voor de biologische kwaliteitselementen

Het MEP is in de meeste documenten uitgewerkt voor de belangrijkste, relevante biologische kwaliteitselementen. Voor fytoplankton (in de meertypen), vissen, macrofyten en macrofauna zijn dan getalswaarden voor het MEP gegeven. Een goed voorbeeld is in het tekstkader op bladzijde 10 gegeven. Uitwerking van **alle** biologische kwaliteitselementen (inclusief deelmaatlatten), zoals opgenomen in de maatlatten van het meest gelijkende, natuurlijke type, is nog geen gemeengoed. Als daarvoor geen steekhoudende argumenten worden gegeven, is dat niet geoorloofd (zie onder "*Motivatie van niet uitwerken kwaliteitselementen*" in paragraaf 2.3).

Koninklijk of Praags: hetzelfde MEP!

Volgens de Praagse methode is het MEP de toestand die wordt verkregen als alle mogelijke maatregelen zijn uitgevoerd, die geen significante schade aan functies of milieu in brede zin opleveren. In figuur 14 uit de Handreiking MEP/GEP (Ref. 11) is "alle mogelijke maatregelen" aangegeven als "beheermaatregelen, inrichtingsmaatregelen, emissie maatregelen". Dit blijkt tot verwarring te leiden.

Praagse methode of niet, de volgende uitgangspunten gelden onverkort:

- het MEP volgt uit de hydromorfologische mogelijkheden: herstel en mitigatie van ingrepen uit het verleden door beheer- en inrichtingsmaatregelen zonder significante schade;
- de fysisch-chemische kwaliteitsparameters vormen daarbij geen belemmering;
- afwenteling mag niet en vormt dus geen belemmering voor het MEP.

Alleen als deze uitgangspunten worden gehanteerd, zullen de koninklijke weg en de Praagse methode tot hetzelfde MEP leiden.

Aan het tweede uitgangspunt kun je met de Praagse methode proberen te voldoen door het effect van alle mogelijke emissie maatregelen te bepalen (de toets op significante schade is niet van toepassing op dit type maatregelen) en mee te nemen in de toestand bepaling die het MEP moet opleveren. Probleem is echter dat je nooit zeker weet of de fysisch-chemische toestand die op deze manier wordt bereikt, al dan niet belemmerend is voor de toestand die de verbeterde hydromorfologie oplevert. Complicerende factor hierbij is de afwenteling: als de concentratie van een stof in belangrijke mate wordt bepaald door de toestroom uit andere waterlichamen, moet je ook maatregelen die dat aanpakken meenemen, want afwenteling mag geen rol spelen bij de afleiding van het MEP.

Dit overziend is het veel eenvoudiger om het MEP af te leiden van de hydromorfologische mogelijkheden, onder de aanname dat de fysisch-chemische kwaliteitselementen geen belemmering vormen. Dat scheelt een hoop werk (inventariseren alle relevante emissie maatregelen en effectbepaling emissie maatregelen). Als het GEP-fysica/chemie bekend is, kun je gericht emissie maatregelen beschouwen.

Let op: er is een uitzondering op het tweede uitgangspunt. Als de hydromorfologie (groten)deels verantwoordelijk is voor de fysisch-chemische toestand. Bijvoorbeeld als het droogmalen van een polder tot nutriëntrijke kwel leidt. Het weer laten vollopen van de polder leidt tot significante schade, zodat het MEP in belangrijke mate zal worden bepaald door de nutriëntengehalten als gevolg van de kwel.

2.2 Wat vraagt zeker nog aandacht?

Relatie met door LBOW vastgesteld watertype (lijst van 23)

Als meest gelijkende watertype wordt nog regelmatig uitgegaan van een type dat niet tot de – door het LBOW vastgestelde en aan de intercalibratie onderworpen – lijst van 23 natuurlijke watertypen behoort (zie **Tabel 1**). Voorbeelden zijn voor sloten M1 en M2, voor kanalen M3, M4, M6, M7 en voor beken R4, R11, R13 en R17. Die LBOW-lijst, met mogelijk een uitbreiding voor sloot- en kanaaltypen en met R4, wordt straks wettelijk verankerd in een AMvB. De KRW eist dat voor elk waterlichaam waarover wordt gerapporteerd steeds de relatie wordt gelegd tussen de ecologische doelstellingen voor sterk veranderde en kunstmatige wateren (MEP/GEP) en die wettelijk verankerde natuurlijke maatlatten. Natuurlijk is het mogelijk om de KRW systematiek vrij toe te passen (inclusief de kleine typen) op waterlichamen waarover niet aan de EC wordt gerapporteerd.

Tabel 1 Door de Regiekolom (LBOW) vastgestelde natuurlijke watertypen.

categorie	code	naam
rivier	R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
rivier	R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei
rivier	R7	Langzaam stromende rivier/hevengemaal op zand/klei
rivier	R8	Zoet getijdenwater (uitlopers rivier) op zand/klei
rivier	R10	Langzaam stromende middenloop op kalkhoudende bodem
rivier	R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem
rivier	R14	Snelstromende middenloop/benedenloop op zand
rivier	R15	Snelstromend riviertje op kiezelhoudende bodem
rivier	R16	Snelstromende rivier/hevengemaal op zandbodem of grind
rivier	R18	Snelstromende middenloop/benedenloop op kalkhoudende bodem
meer	M5	Ondiep lijnvormig water, open verbinding met rivier/ geïndundeerd
meer	M14	Ondiepe gebufferde plassen
meer	M20	Matig grote diepe gebufferde meren
meer	M21	Grote diepe gebufferde meren
meer	M23	Grote ondiepe kalkrijke plassen
meer	M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen
meer	M30	Zwak brakke wateren
meer	M31	Kleine brakke tot zoute wateren
meer	M32	Grote brakke tot zoute meren
overgangswater	O2	Estuarium met matig getijverschil
kustwater	K1	Polyhalien kustwater
kustwater	K2	Beschut polyhalien kustwater
kustwater	K3	Euhalien kustwater

Als de LBOW-lijst wordt uitgebreid met R4, krijgt dit type dezelfde status als de natuurlijke typen die er al in staan. Voor niet-natuurlijke wateren kan dit type als uitgangspunt dienen voor een afgeleide MEP/GEP-maatlat. Een eventuele uitbreiding met circa 10 typen voor sloten en kanalen werkt evenwel anders. Dan gaat het om default MEP/GEP's, waarvan de maatlat één op één moeten worden overgenomen als het waterlichaam aan een van die kunstmatige typen wordt gekoppeld.

Beschrijving huidige toestand

De huidige toestand wordt door de meeste waterbeheerders beschreven. Het gebeurt echter vaak nog aan de hand van 'oude' beoordelingssystemen, zoals EBEO, SEND en END. Bovendien blijft meestal bij een kwalitatieve beschrijving. De huidige situatie zal ook op de voor het betreffende waterlichaam afgeleide maatlatten moeten worden aangegeven.

Een goed voorbeeld van afleiden MEP/GEP-biologie

Voor de rijkswateren in Zeeland zijn *voorlopige* getalswaarden voor MEP- en GEP-biologie afgeleid. De werkwijze is transparant, volgt de Handreiking MEP/GEP en de gemaakte keuzes zijn meestal goed onderbouwd. Een goed voorbeeld dus. Hierna volgt een korte weergave van die afleiding voor het Veerse Meer (**Ref. 13**).

Inventariseren alle mogelijke herstel- en mitigerende maatregelen

Begonnen is met een inventarisatie van alle hydromorfologische ingrepen uit het verleden. Bepaald is welke ingrepen hersteld of gemitigeerd moeten worden om de natuurlijke situatie (M32) te herstellen (dammen, sluisen en andere barrières, peilbeheer). Daaruit is de groslijst van hydromorfologische maatregelen voortgekomen. De maatregelen zijn gekwantificeerd en de relatie met het huidige beleid is gelegd.

Toets op significante schade

De Deltawerken zijn zonder significante schade niet in die mate te herstellen of te mitigeren dat een natuurlijke situatie kan ontstaan. Een aantal mitigerende maatregelen blijkt echter wel mogelijk zonder significante schade aan functies en milieu in brede zin. Deze vormen de basis voor het afleiden van MEP en GEP.

Afleiden MEP-hydromorfologie, -fysica/chemie en -biologie

Eerst is gekeken naar de effecten van de maatregelen op de hydromorfologische en fysisch-chemische kwaliteitsparameters. Uitgangspunt is dat er geen fysisch-chemische belemmeringen zijn voor de biologie en dat geen afwenteling plaatsvindt. Daarom is uitgegaan voor de GET-waarden voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen, tenzij deze direct worden beïnvloed door de onomkeerbare hydromorfologische ingrepen.

Vervolgens worden de MEP-waarden voor de biologie afgeleid. Dat is gebeurd voor de volgende kwaliteitselementen:

- fytoplankton,
 - abundantie: chlorofyl-a gehalte;
 - soortensamenstelling (negatieve bloeien): aantal cellen Phaeocystis;
- macrofyten,
 - zee gras,
 - kwantiteit: % van potentieel begroeibaar areaal, begroeid met zee gras (gemiddelde bedekking);
 - kwaliteit: % begroeid areaal met bedekking zee gras > 60%;
 - zeesla, % gebied met overlast;
- macrofauna,
 - volgt als maatlat voor M32 definitief is;
- vis,
 - aantal diadrome soorten;
 - aantal estuariene residenten;
 - aantal mariene juvenielen + seizoensgasten;
 - aantal zoetwatersoorten (matig + licht brak).

Daar waar in de huidige situatie al aan de GET wordt voldaan, geldt: GEP = GET.

Afleiden GEP-biologie

Het GEP is afgeleid van het MEP door herstel- en mitigerende maatregelen met samen weinig effect buiten beschouwing te laten (Praagse methodiek). Daarbij zijn de volgende criteria gehanteerd.

- Waar de huidige situatie van een deelmaatlat voldoet aan de MEP-waarde, wordt deze waarde overgenomen voor het GEP. Voor deze deelmaatlaten zijn geen maatregelen nodig.
- Mitigerende maatregelen zonder of met slechts een gering ecologisch effect worden niet meegenomen in het maatregelenpakket voor het GEP.
- De keuze om mitigerende maatregelen wel mee te nemen in het maatregelenpakket voor het GEP wordt alleen gebaseerd op ecologische effecten.
- Voor elk biologisch kwaliteitselement moet minimaal één maatregel voor het GEP meegenomen worden, tenzij het kwaliteitselement in de huidige situatie al voldoet aan het MEP of verwacht wordt dat door maatregelen bovenstrooms deze gehaald gaat worden.
- Minimaal aantal maatregelen dat voor het GEP overblijft = aantal biologische kwaliteitselementen dat verbetering behoeft.
- Indien meerdere maatregelen hetzelfde effect beogen, maar een duidelijk verschillende effectiviteit hebben (inhoudelijk én geografisch) kunnen één of meerdere maatregelen afvallen.
- De maatregelen vallen niet af als ze allemaal evenveel bijdragen aan het behalen van ecologische doelen.

Deze analyse leidt tot de conclusie dat *aanbrengen vissluis* en *visvriendelijk spuibeheer* voor het Veerse Meer komen te vervallen (vissluisen kunnen overigens nog wel gewenst zijn voor de uitwisseling van vis tussen het meer en de binnenwateren). Deze hebben effect op zeesla en vissen. Het GEP voor zeesla is daarom < 10% (MEP: < 5%). Voor vissen wordt in de huidige situatie al voldaan aan het MEP, dus GEP = MEP, net als voor alle andere biologische kwaliteitselementen.

Vergelijking GEP met doelen beschermde gebieden

Tot slot is het GEP naast de doelen voor de Vogelrichtlijn en de Zwemwaterrichtlijn gezet door het effect van de maatregelen GEP op die doelen in te schatten. Het blijkt neutraal of positief te scoren.

Beoordeling op significante schade aan functies

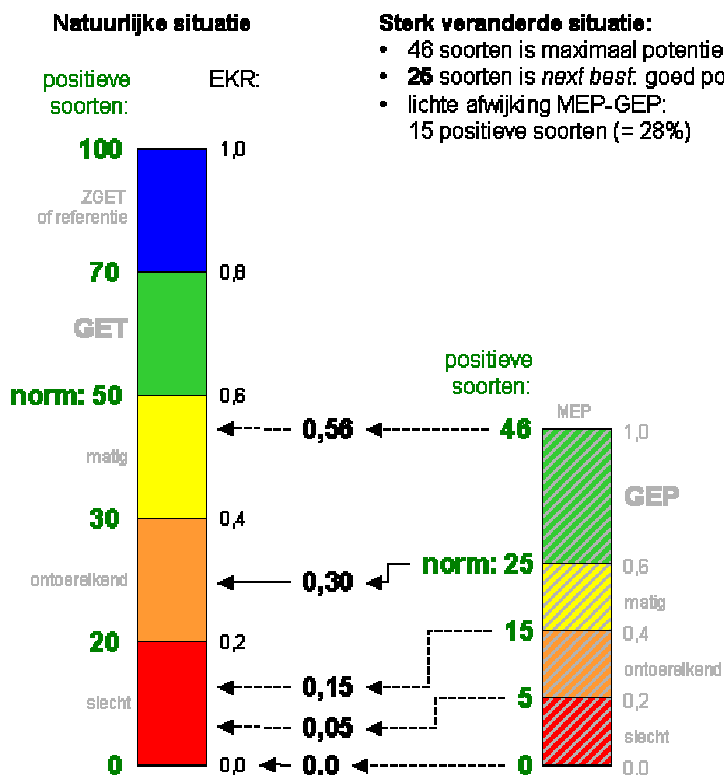
Een belangrijke stap in de definitieve statustoekening (voor niet-kunstmatige wateren) en de afleiding van het MEP is de beoordeling van de mogelijkheden tot herstel en mitigatie op significante schade aan functies. Dit is in veel documenten aan de orde geweest, maar is vaak nog te weinig solide neergezet. Een voorbeeld: soms is elke afname van de gebruiksfunctie als significant betiteld; dat is niet aannemelijk (zie ook onder “*Duidelijk aangeven grens tussen al dan niet significant*” in paragraaf 2.3).

Kosten buiten beschouwing laten

De kosten van de maatregelen zelf mogen niet meewegen bij de beoordeling op significante schade. De experts geven aan dat dit niet altijd goed te achterhalen is. Dit past in het plaatje van een onvoldoende solide behandeling van dit onderwerp.

Relatie met de natuurlijke maatlat van het meeste gelijkende watertype

Zoals gesteld wordt het MEP voor de belangrijkste biologische kwaliteitselementen uitgewerkt in een getalswaarde. Het is nodig om daarbij duidelijk te maken hoe die getalswaarden zich verhouden tot de natuurlijke maatlat van het meest gelijkende watertype (zie eerste punt van deze paragraaf). Dat is regelmatig achterwege gebleven. In **Figuur 1** is geïllustreerd wat de bedoeling is: in beide gevallen heeft het afgeleide MEP een EKR van 0,56 op de natuurlijke maatlat.



Figuur 1 De relatie tussen MEP/GEP-deelmaatlat en de natuurlijke deelmaatlat.

Effectiviteit van reële beheer- en inrichtingsmaatregelen

Bij het leggen van de relatie tussen het MEP en de natuurlijke maatlat speelt de effectiviteit van de beheer- en inrichtingsmaatregelen, die zonder significante schade kunnen worden getroffen, een belangrijke rol. Vaak blijft deze impliciet of wordt alleen omschreven. Een meer kwantitatieve weergave van de effectiviteit, bijvoorbeeld uitgedrukt in EKR, maakt de onderbouwing van het MEP sterker.

Toets van MEP aan GET ten behoeve van statustoekenning

Voor niet-kunstmatige wateren dient het afgeleide en uitgewerkte MEP (streepjes op de maatlatten) nog eens expliciet getoetst te worden aan de GET, want als het MEP voor alle kwaliteitselementen gelijk of beter is dan de GET, is de status van het betreffende waterlichaam natuurlijk in plaats van sterk veranderd en daarmee is niet meer een GEP, maar de GET de norm. Als het MEP dicht bij het GET ligt, ver binnen de onzekerheidsmarges, kan op die grond de status toch als sterk veranderd worden vastgesteld. Pas na deze toets is de statustoekenning definitief te maken. Met een kleine inspanning is dit aandachtspunt weg te nemen.

2.3 Wat moet echt beter?

Alternatieven voor functies overwegen

Als een ingreep uit het verleden of het beheer en de inrichting van een kunstmatig water in de bestaande situatie sterk is gerelateerd aan een functie en herstel of mitigatie daarvan niet mogelijk is zonder significante schade aan die functie, moet worden overwogen of die functie niet op een andere wijze ofwel met andere middelen kan worden gefaciliteerd (de KRW spreekt van '*other means*'). Vrijwel nergens is dit aan de orde gesteld.

Voorbeelden van 'andere middelen': de scheepvaart kan via een andere (deels te graven) route worden geleid of de boeren in een beekdal kunnen hun bedrijf in een ander gebied voortzetten. In de meeste gevallen zal al snel duidelijk zijn dat er geen mogelijkheden zijn voor andere middelen of dat het tot disproportionele kosten leidt. Dit moet echter expliciet worden gemaakt. Een globale kostenraming geeft meestal voldoende onderbouwing.

Beoordeling op significante schade aan milieu in brede zin

Waar de beoordeling op significante schade aan functies al de nodige aandacht krijgt, blijft een beoordeling op significante schade aan het milieu in brede zin nog vaak achterwege. Toch kunnen hier nog al eens goede argumenten worden gevonden voor beperktere mogelijkheden voor herstel en mitigatie, waardoor de status 'sterk veranderd' steviger onderbouwd wordt en een minder ambitieus MEP en GEP het resultaat kan zijn. Zo mag het planten van bomen langs een waterlichaam om schaduw te krijgen, op basis van aantasting van een erkend cultuurhistorisch waardevol open landschap worden afgekaart. Maar ook beheer- en inrichtingsmaatregelen waarmee de instandhoudingsdoelen van een vogelrichtlijngebied geweld aan worden gedaan, mogen om die reden buiten beschouwing blijven. Informatie over archeologische, erfgoed-, landschaps- en geomorfologische waarden is beschikbaar bij de provincies.

Duidelijk aangeven grens tussen al dan niet significant

Voor zowel de beoordeling op significante schade aan functies als aan milieu in brede zin is het zaak duidelijk aan te geven waar de grens ligt tussen als dan niet significant en waarom die daar ligt. Dit is namelijk een van de aangrijpingspunten voor belangenorganisaties en de EC om de statustoekenning en de hoogte van het MEP en GEP aan te vechten. Geef bijvoorbeeld aan hoeveel ruimteverlies voor de akkerbouw aanvaardbaar is en onderbouw dat zo mogelijk met een korte verhandeling over inkomstenderving en waardevermindering in verhouding tot de economische draagkracht van de sector. Naast ruimteverlies zijn er andere mechanismen waarlangs beheer- en inrichtingsmaatregelen schade kunnen veroorzaken: zie paragraaf 2.4.

Concreet uitwerken beheer- en inrichtingsmaatregelen

De beheer- en inrichtingsmaatregelen (onder andere herstel en mitigatie van ingrepen uit het verleden) spelen een cruciale rol in de statustoekenning en afleiding van het MEP (en GEP).

Allereerst moeten zij worden beoordeeld op significante schade aan functies en milieu in brede zin. Van sommige maatregelen is al snel duidelijk dat zij al dan niet tot significante schade leiden. Van andere hangt dat sterk af van de omvang en locatie van de betreffende maatregel (denk aan het hermeanderen van beken of het aanleggen van natuurvriendelijke oevers). Een concrete duiding van omvang en locatie is in die gevallen noodzakelijk. Dat is nog geen gemeengoed in de beoordeelde documenten.

Vervolgens is de effectiviteit van de maatregelen zonder significante schade bepalend voor het maximaal ecologisch potentieel, het niveau van het MEP. Om de effectiviteit goed te kunnen inschatten is het eveneens noodzakelijk dat deze maatregelen concreet worden gemaakt.

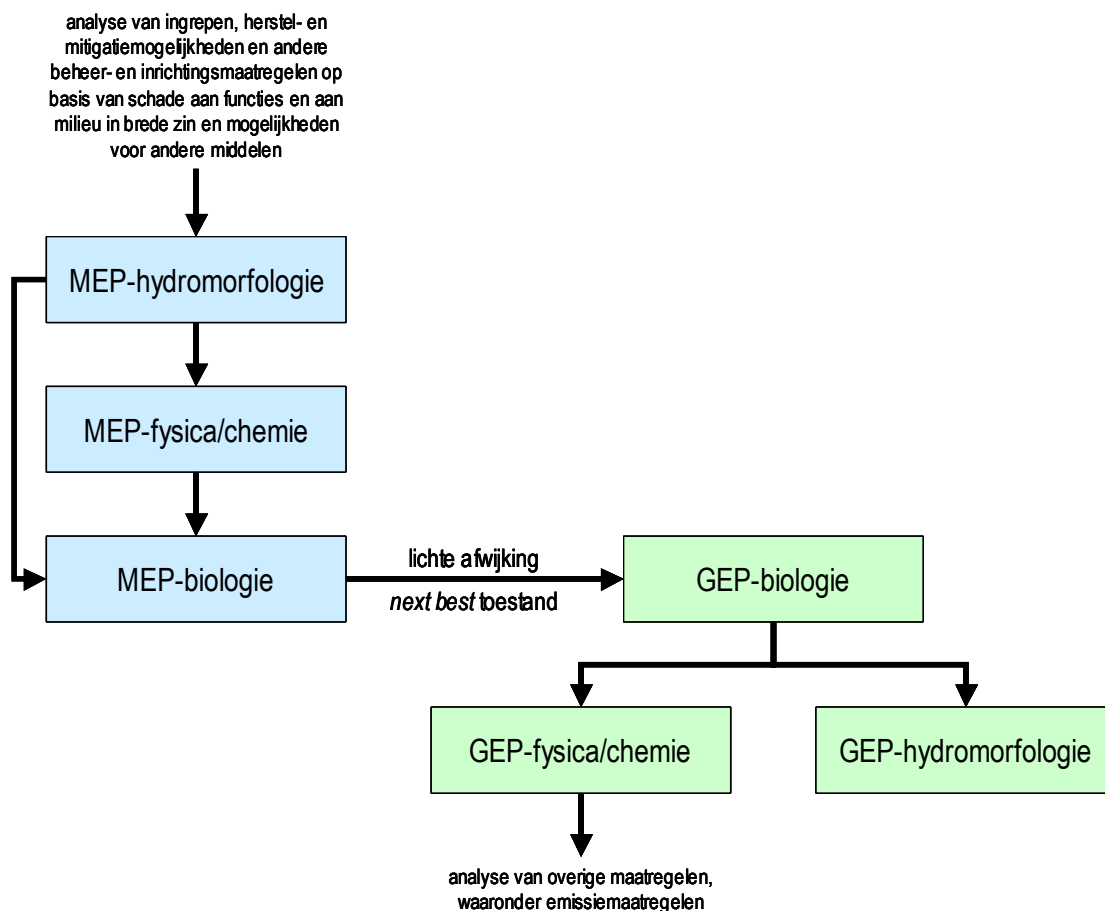
MEP nutriënten en overige fysisch-chemische kwaliteitselementen

De uitwerking van het MEP voor de biologische kwaliteitselementen begint aardig vorm te krijgen, maar dat geldt niet voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen. In de meeste documenten is dit niet gebeurd. In het tekstkader op bladzijde 18 is een goed voorbeeld beschreven van de afleiding van het MEP- en GEP-fysica/chemie. Een beschouwing van de getalswaarden voor bijvoorbeeld het MEP-nutriënten is nodig, omdat er vanwege onomkeerbare hydromorfologische ingrepen uit het verleden of niet (volledig) te mitigeren inrichting van kunstmatige wateren afgeweken mag worden van de getalswaarden van het meest gelijkende, natuurlijke type. Dat kan weer van invloed zijn op het MEP-biologie. Belangrijk: het MEP-fysica/chemie speelt geen directe rol bij het afleiden van het GEP; het GEP-nutriënten (en andere fysisch-chemische kwaliteitselementen) wordt direct van het GEP-biologie afgeleid. In **Figuur 2** is dat geïllustreerd.

Motivatie van niet uitwerken kwaliteitselementen

Bij elk van de watertypen uit de goedgekeurde LBOW-lijst zijn (natuurlijke) maatlatten gegeven voor de relevante biologische en fysisch-chemische kwaliteitselementen. Voor een waterlichaam moeten voor het MEP in principe **alle** kwaliteitselementen van het natuurlijke type worden uitgewerkt in getalswaarden. Dat is in de beoordeelde documenten nog vrijwel nergens het geval. Zo is enkele keren gesignaleerd dat er voor fytoplankton geen streepje op de maatlat is gezet. Soms is de uitwerking van het MEP geheel achterwege gelaten omdat werd gesteld dat er geen bruikbaar natuurlijk type voorhanden was (bijvoorbeeld bij kanalen). Zeker nadat er straks nieuwe maatlatten voor sloten en kanalen beschikbaar zijn, is dit geen valide argument.

Overigens kunnen er wel degelijk goede argumenten zijn, waarom in een specifieke situatie een (deelmaatlat van een) kwaliteitselement niet relevant is, bijvoorbeeld als een soort door hydromorfologische ontwikkelingen uit het verleden niet voorkomt en onmogelijk nog kan migreren (denk aan de wateren op de Zeeuwse eilanden). Dergelijke steekhoudend argumenten voor het niet uitwerken van een kwaliteitselement moeten expliciet worden vermeld.



Figuur 2 De te volgen route van het MEP-hydromorfologie naar het GEP-biologie en vervolgens GEP-fysica/chemie en GEP-hydromorfologie (schematische weergave van de voorgeschreven werkwijze uit **Ref. 1**).

MEP passend bij mogelijkheden met inrichting en beheer?

Als laatste vraag over de afleiding van het MEP is de experts gevraagd of zij het door de waterbeheerders gepresenteerde MEP passend vonden bij de mogelijkheden die herstel en mitigatie. Deze vraag is bijna elke keer bevestigend beantwoord, maar ook bijna altijd met toelichtende teksten als “Vertrouwend op de deskundigen van de waterbeheerder”, “Moeilijk te overzien”, “Zal vast.” De conclusie moet dan ook luiden dat dit – door het ontbreken van een volledig beeld van alle argumenten voor gemaakte keuzes – door een buitenstaander eigenlijk niet goed kan worden beoordeeld. Een belangrijke constatering, want hieruit blijkt dat de documenten niet overtuigend overkomen. De uitdaging zit vooral in het creëren van een sluitende, steekhoudende redeneerlijn.

2.4 Tips

Open vizier

De experts kregen bij de meerderheid van de documenten op bepaalde punten het gevoel dat er werd geredeneerd vanuit vooringenomenheid, met te weinig transparantie als gevolg. Zo worden maatregelen als het realiseren van een brakke zone of het wijzigen van het peilbeheer al snel afgedaan als niet haalbaar wegens vermeende significante schade. Dat komt later als een boemerang terug, hetzij van de EC, hetzij van belangenorganisaties. Een ander voorbeeld van vooringenomenheid is het gebruik van bestaande MTR-normen, zonder te onderbouwen dat die ook voor de KRW (vanuit de biologie geredeneerd) gelden. Ga daarom te werk met een open vizier en zonder conclusies vooraf. Alleen dan worden keuzes transparant en gebaseerd op een gedegen onderbouwing.

Best site benadering

Om een goede indruk te krijgen van het MEP/GEP van een waterlichaam kan worden gekeken naar *best sites*. Zoek wateren van hetzelfde type met een zo laag mogelijke emissiedruk. Als de hydromorfologische druk op de *best site* vergelijkbaar is met wat in het beschouwde waterlichaam haalbaar wordt geacht zonder significante schade, geeft de toestand van de *best site* een goede indruk van het MEP/GEP.

Beoordeling op significante schade aan functies en milieu in brede zin

De volgende denkwijzen kan helpen bij het systematisch per waterlichaam beoordelen van beheer- en inrichtingsmaatregelen op significante schade aan functies en milieu in brede zin.

1. Bepaal welke van de (deel)functies en milieuaspecten relevant zijn voor het betreffende waterlichaam.

Functies:

- landbouw:
 - akkerbouw;
 - tuinbouw;
 - glastuinbouw;
 - bollenteelt;
 - veehouderij;
- stedelijk gebied (wonen, werken en infrastructuur);
- industrie;
- beroepsscheepvaart;
- beroepsvisserij;
- recreatie
 - pleziervaart (met jachten, sloepen, kano's, rubberboten, surfplanken etc.);
 - oeverrecreatie (waaronder sportvissen);
 - zwemmen;
- waterwinning (water uit oppervlaktewater);
- natuur (terrestrische).

Milieuaspecten:

- archeologie;
- erfgoed (bijvoorbeeld: Hollandse Waterlinie);
- landschap (bijvoorbeeld: slagenlandschap);
- geomorfologie (bijvoorbeeld: bodemopbouw met scheidende lagen);
- EU milieuwetgeving (Habitatrichtlijn, Vogelstandrichtlijn, luchtkwaliteit etc.).

2. Bepaal welke van de mogelijke hydromorfologische maatregelen in dit kader relevant zijn. Het gaat om maatregelen (inrichting, ecologisch beheer en waterbeheer), die ecologisch effect hebben in het waterlichaam zelf.

3. Loop de relevante hydromorfologische maatregelen langs en beoordeel of zij schade aanbrengen en zo ja met welk mechanisme dat gebeurt.

Mechanismen:

- ruimteverlies;
- hogere (grond)waterpeilen;
- lagere (grond)waterpeilen;
- gewijzigd chloridegehalte;
- kleinere waterdiepte;
- gewijzigde aanvoercapaciteit;
- gewijzigde afvoercapaciteit;
- gewijzigde structuur;
- gewijzigde belevingswaarde;
- gewijzigde toegankelijkheid.

In deze stap wordt duidelijk dat er maatregelen zijn die helemaal geen schade met zich meebrengen en dat er maatregelen zijn die sowieso significante schade opleveren. Blijven over de discussiemaatregelen waarvan moet worden bepaald bij welke omvang de schade significant wordt.

4. Bepaal de omvang waarbij de schade van de discussiemaatregelen significant wordt. Schade is significant als die te groot is om de functie of het milieuaspect gezond te kunnen handhaven. Probeer deze kwantificering zoveel mogelijk in te vullen; geef een grove inschatting op basis van gevoel, het hangt niet op een procentje meer of minder.

3 AFLEIDEN GEP

3.1 Wat gaat al behoorlijk goed?

Uitwerking GEP voor biologische kwaliteitselementen

Net als bij het MEP, zij het in iets minder gevallen, is ook het GEP uitgewerkt in getalswaarden voor de beschikbare biologische kwaliteitselementen (zie tekstkader op bladzijde 10 voor een goed voorbeeld). Het al dan niet beschikbaar zijn van uitwerkingen voor een kwaliteitselement (vooral bij niet-LBOW typen) is echter geen argument voor het niet uitwerken van een kwaliteitselement. Deze getalswaarden zijn belangrijk, want zij vormen de doelstelling waaraan in de toekomst getoetst zal worden, indien er geen sprake is van ontheffing.

3.2 Wat vraagt zeker nog aandacht?

Wijze van afleiding van GEP-fysica/chemie

De wijze waarop de getalswaarden voor het GEP-fysica/chemie zijn afgeleid van de bij het watertype behorende natuurlijke waarden, is in de meeste gevallen onduidelijk (gebrek aan toelichting, transparantie) of nog niet correct. Nog te vaak gebeurt dit door te redeneren vanuit het MEP-fysica/chemie. Het moet direct vanuit het GEP-biologie (zie **Figuur 2**). Een goed voorbeeld is de afleiding van de GEP-waarden voor nutriënten uit de GEP-waarden voor chlorofyl-a.

Relatie met maatlat van meest gelijkende type

Nu naast de MEP-waarden ook de GEP-waarden zijn afgeleid, tekenen de contouren van de MEP/GEP-maatlat zich af. Samen met de getalswaarden voor de lagere klassen (zie onder "*Uitwerking lagere klassen op maatlat GEP*" in de volgende paragraaf) is de maatlat compleet. Belangrijk is dat steeds de relatie wordt gelegd met de (straks) wettelijk verankerde natuurlijke maatlat van het meest gelijkende watertype (voor de rijkswateren worden ook de MEP/GEP-maatlaten in de AMvB verankerd). Verschillen moeten worden verklaard aan de hand van verschillen in de fysieke situatie c.q. onomkeerbare hydromorfologische ingrepen uit het verleden. Geconstateerd is dat dit in de meeste gevallen onvoldoende duidelijk wordt gemaakt. De MEP/GEP-maatlaten moeten worden verankerd in de provinciale verordening.

GEP en gerelateerde beschermde gebieden

Sommige waterlichamen zijn direct gerelateerd aan beschermde gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn, Zwemwaterrichtlijn, Nitraatrichtlijn, Schelpdierwater, Viswater, Oppervlaktewater bestemd voor de bereiding van drinkwater). Vanuit de bijbehorende richtlijnen zijn eigen, deels voor dezelfde of sterk gerelateerde kwaliteitselementen, (instandhoudings)doelstellingen geformuleerd. Als er sprake is van een relatie met beschermde gebieden dient aandacht te worden besteed aan de verhouding tussen de doelen vanuit de KRW (GEP) en de doelen vanuit de verschillende richtlijnen. Een goed voorbeeld is beschreven het tekstkader op bladzijde 10. Eventuele tegenstrijdigheden moeten worden aangegeven. Beheer- en inrichtingsmaatregelen die de (instandhoudings)doelen van beschermde gebieden in de weg staan, mogen op grond van schade aan milieu in brede zin buiten beschouwing blijven als die schade significant is. Hieraan is in veel gevallen nog geen aandacht geschonken.

Een goed voorbeeld van afleiden MEP/GEP-fysica/chemie

Voor Rijn-Oost zijn **voorlopige** normen voor de fysisch-chemie afgeleid op een wijze die veel lijkt op de werkwijze voor de natuurlijke watertypen (Ref. 12). Bovendien lijkt de aanpak op degene, die voor de biologie is gebruikt bij de Intercalibratie. Een goed voorbeeld dus. De aanpak bestond uit de volgende stappen.

1. Waterlichamen zijn geclusterd op basis de verwachting dat de normen vergelijkbaar zullen zijn. Hierdoor ontstonden voldoende grote data-sets om de normen af te leiden. De vier cluster zijn sloten, kanalen, stromende beken en bijna stilstaande beken.
2. Voor elk cluster zijn 'best sites' geselecteerd. Uiteraard is dit gebaseerd op de biologische beoordeling. Er is zoveel mogelijk uitgegaan van de biologische elementen die gevoelig zijn voor de fysisch-chemische parameters.
3. Hierbij is gebruik gemaakt van de dataset Limnodata Neerlandica. Daarnaast is gebruik gemaakt van de biologische beoordelingssystematiek EBEO en de KRW beoordeling (maatlaten natuurlijke watertypen en ook van de concepten voor de sloten en kanalen).
4. Voor nutriënten in sloten en kanalen zijn de 10 percentiel waarden gelijk aan de werknormen van de vergelijkbare natuurlijke typen. Voor de GEP is niet de 10 percentiel waarde (= halen van biologie met grote mate van zekerheid gegarandeerd), maar zijn de 50 percentiel waarden van de 'best sites' gebruikt (= halen van biologie met redelijke mate van zekerheid gegarandeerd).
5. Voor de stromende beken bleken de werknormen van het natuurlijke type tussen de 10 en 50 percentiel waarde van de 'best sites' te liggen en daarom zijn de werknormen overgenomen. Omdat de bijna stilstaande beken eigenlijk als sloten kunnen worden beschouwd, zijn hier de voorlopige normen van sloten overgenomen.
6. Voor de overige fysisch-chemische parameters is vooraf gesteld dat er weinig grond is om af te wijken van de werknormen voor de vergelijkbare natuurlijke typen. Daarom zijn de waarden van deze parameters voor de geselecteerde 'best sites' vergeleken met die werknormen. Het blijkt dat een groot deel van de 'best sites' aan de werknormen voldoet en deze zijn daarom als voorlopige norm overgenomen.
7. Er zijn ook lagere klassen afgeleid en wel op een wijze zoals die in de Leidraad Monitoring is voorgesteld.

Uiteindelijk blijken de voorgestelde normen voor beken (nagenoeg) gelijk aan die van de natuurlijke typen en voor sloten en kanalen liggen de waarden wat hoger. Ongeveer 40-80% van de clusters wateren in Rijn-Oost voldoet aan deze voorlopige normen voor nutriënten. Er zijn nauwelijks wateren die in de klasse slecht vallen en de afstand tot de norm GEP valt in het algemeen mee.

3.3 Wat moet echt beter?

Lichte afwijking

Naar het oordeel van de experts wordt het verschil tussen MEP-biologie en GEP-biologie (zie **Figuur 2**) onvoldoende toegelicht (goed voorbeeld: tekstkader op bladzijde 10). Zeker bij het hanteren van vaste percentages voor de verschillende deelmaatlaten. Deze worden naar het oordeel van de experts overigens veel te veel gebruikt. Bijna nooit kan dat, omdat de ecologie nu eenmaal niet zo rechtlijnig is (een lichte afwijking op de ene deelmaatlat is meestal niet procentueel hetzelfde als op een andere deelmaatlat) en vanwege niet-lineariteit van de maatlaten. Het (expert) oordeel van de ecologen bij de waterschappen blijft in dit verband het beste middel.

Soms is de kleinste afwijking van het MEP al groot; in die gevallen moet het GEP gelijk zijn aan het MEP. Deze conclusie wordt volgens de experts nog te weinig getrokken.

Motivatie van niet uitwerken kwaliteitselementen

Net als bij het MEP kunnen er goede argumenten zijn om het GEP voor bepaalde kwaliteitselementen niet uit te werken in getalswaarden. Dit moet dan worden gerapporteerd. De beschikbaarheid van data is géén valide argument om een kwaliteitselement niet uit te werken. In principe moeten alle kwaliteitselementen die deel uitmaken van de natuurlijke maatlaten van het meest gelijkende watertype, in getalswaarden worden uitgewerkt.

Leggen relatie met monitoring

In geen van de documenten is aandacht besteed aan de relatie tussen het GEP en de monitoring in of ten behoeve van het betreffende waterlichaam. Het is belangrijk om dat wel te doen omdat het kan leiden tot bijstelling van de monitoring. Zo kan de analyse, die bij het afleiden van het MEP/GEP is uitgevoerd, zicht geven op de meest gevoelige kwaliteitselementen, waarop de toestand- en trendmonitoring vervolgens kan worden gericht. Bij een hoge nutriëntendruk is het bijvoorbeeld zaak om aan macrofyten te meten.

Uitwerking GEP nutriënten en overige fysisch-chemische kwaliteitselementen

De uitwerking van het GEP in getalswaarden voor alle fysisch-chemische kwaliteitselementen is in een groot aantal van de beschouwde documenten nog niet gebeurd. Als het is gebeurd, is de methodiek vaak onduidelijk of niet correct; zie onder "*Wijze van afleiding van GEP-fysica/chemie*" in de voorgaande paragraaf. Een goed voorbeeld is beschreven in het tekstkader op bladzijde 18. Deze getalswaarden zijn belangrijk, want zij vormen de doelstelling waaraan in de toekomst getoetst zal moeten worden.

Uitwerking lagere klassen op maatlat GEP

Naast de getalswaarden voor het GEP en MEP moeten ook de getalswaarden voor de lagere klassen worden afgeleid. Alleen dan kunnen de maatlaten worden gebruikt voor een adequate beschrijving van de actuele toestand én om te kunnen aantonen dat wordt voldaan aan het *stand still* beginsel (gelijk blijvende klasse).

GEP passend bij de mogelijkheden voor inrichting en beheer

Evenals bij de afleiding van het MEP is ook bij de afleiding van het GEP als laatste aan de experts gevraagd of zij het door de waterbeheerders gepresenteerde GEP passend vonden. In de toelichting bij de antwoorden op deze vraag is in een aantal gevallen aangegeven dat het GEP te weinig ambitie vertoont. Maar ook hier bleek een onvolledig beeld met alle argumenten voor gemaakte keuzes een goede beoordeling in de weg te staan. Een belangrijke constatering, want hieruit blijkt dat de documenten niet overtuigend overkomen. De uitdaging zit vooral in een sluitende, steekhoudende redeneerlijn.

3.4 Tips

Gebruik lange meetreeksen

Als er lange meetreeksen beschikbaar zijn voor één water en één kwaliteitselement, bekijk die dan nog eens goed. Daaruit af te leiden trends en knikpunten geven bruikbare informatie en daarmee onderbouwing voor (het construeren van) maatlatten.

Gebruik de beschikbare KRW-instrumenten

Inmiddels zijn er taal van instrumenten ontwikkeld om de definitieve statustoekenning en de afleiding van MEP, GEP en Beleidsdoelstelling 2015 te vergemakkelijken. De meeste zijn vrij te gebruiken, dus maak er gebruik van. Te denken valt aan:

- de Handreiking MEP/GEP (Ref. 11);
- de referenties voor de 23 LBOW-typen (Ref. 6, Ref. 7, Ref. 8);
- QBWat;
- KRW Verkenner;
- Ecologische Karakterisering Oppervlaktewater (EKO);
- Infobladen hydromorfologie & ecologie;
- Handreiking Diagnostiek Waterkwaliteit (HDW);
- MaatregelWijzer Waterbeheer (MWW);
- Protocol toetsing en beoordeling KRW;
- Aquatisch supplement Handboek Natuurdoeltypen, specifiek de indicatorsoortenlijst;
- Richtlijn monitoring oppervlaktewater.

Open deuren benoemen

De onderbouwing van keuzes kan vaak worden gegeven door alles (kort) op te schrijven wat er bij de afleiding is gebeurd, ook als dat open deuren lijken. Wat voor de direct betrokkenen bij de waterbeheerders open deuren lijken, hoeven dat voor buitenstaanders helemaal niet te zijn en zijn daarom voldoende voor een bevredigende verklaring van gemaakte keuzes.

Contact met andere waterbeheerders met dezelfde watertypen

Zoek contact met andere waterbeheerders die in hun beheersgebied te maken hebben met dezelfde watertypen. Dat inspireert en levert vaak nieuwe inzichten op. Mogelijk worden in het kader van de harmonisatie door DG Water nog landelijke workshops per categorie van watertypen (met name rivieren, meren) georganiseerd; hou de ontwikkelingen hieromtrent in de gaten.

4 KIEZEN MAATREGELENPAKKET EN AFLEIDEN BELEIDSDOELSTELLING

4.1 Wat gaat al behoorlijk goed?

De keuze van een haalbaar en betaalbaar maatregelenpakket voor de periode tot 2015 (eerste SGBP) moet dit jaar (2007) gestalte krijgen. Deze toetsing en rapportage komt voor bijna alle waterbeheerders te vroeg als het om dit onderdeel van het KRW-proces gaat. Daarom is er nog weinig te melden over goed afgeronde en gerapporteerde stappen. In de paragraaf hierna is nog eens aangegeven wat vooral aandacht behoeft.

4.2 Wat vraagt aandacht?

Concrete uitwerking van de aanvullende maatregelen

Voor de statustoekenning en afleiding van MEP en GEP zijn de beheer- en inrichtingsmaatregelen al uitgebreid aan de orde geweest. Als het goed is, is nu met het GEP ook duidelijk welke doelstellingen voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen gaan gelden, kunnen de maatregelen anders dan beheer en inrichting, met name bron- en immissiemaatregelen worden geconcretiseerd (zie **Figuur 2**). Deze slag ten opzichte van een eventuele groslijst is nodig, om effecten op het betreffende waterlichaam beter te kunnen inschatten.

Afwenteling in beeld

Bij de keuze van haalbaar en betaalbaar maatregelenpakket speelt de afwenteling een belangrijke rol. Tot nu toe is alleen nog naar het waterlichaam zelf gekeken, nu moet ook rekening worden gehouden met de onderlinge beïnvloeding van waterlichamen, want het is goed mogelijk dat maatregelen in gerelateerde waterlichamen kosteneffectiever zijn dan maatregelen in het waterlichaam zelf. Daarvoor is het nodig om de onderlinge relaties tussen waterlichamen te kennen, ofwel een analyse op (grensoverschrijdend) stroomgebiedsniveau te maken. Om te beginnen kan worden nagegaan of de GEP's van waterlichamen binnen hetzelfde stroomgebied elkaar in de weg staan. De lijst van noodzakelijk maatregelen in een waterlichaam zal dan mogelijk worden uitgebreid met maatregelen die nodig zijn voor het bereiken van de doelstellingen in andere waterlichamen.

Onderbouwing fasering

De toets op haalbaar- en betaalbaarheid moet de argumenten leveren voor ontheffing van de eis dat de doelstellingen in 2015 zijn gerealiseerd. Voor de KRW staat het begrip disproportionele kosten daarbij centraal. Om te beginnen zullen daarom de kosten van de noodzakelijke maatregelen (inclusief het voorkomen van afwenteling) geraamd moeten worden, doorvertaald in de consequenties voor de lasten van burgers. Als die kosten disproportioneel hoog blijken, is fasering aan de orde (doelverlaging blijft voorlopig nog buiten beschouwing, Decemhernota 2006). Daarnaast kan ook de realisatietijd van maatregelen in verband met maatschappelijke weerstanden een reden zijn voor fasering. Ook de reactietijd van het watersysteem kan een steekhoudend argument zijn voor het niet bereiken van de doelstellingen in 2015.

Bij de keuze van de maatregelen die als eerste worden opgepakt, speelt de kosteneffectiviteit een belangrijke rol, een begrip dat in de KRW met name wordt genoemd. Daarnaast zullen ook maatschappelijke baten en andere bestuurlijk relevante argumenten een rol spelen bij de uiteindelijke keuze.

Uitwerking Beleidsdoelstelling 2015

Als de keuze voor het maatregelenpakket tot 2015 is gemaakt, kan een schatting worden gemaakt van de toestand die dit in 2015 oplevert: de Beleidsdoelstelling 2015. Het is sterk aan te bevelen om deze met 'een streepje op de maatlat' uit te werken in getalswaarden. Daarmee krijgen de Nederlandse bestuurders een beeld van het resultaat van de (extra) inspanningen die de KRW vraagt. Het is niet waarschijnlijk dat deze waarden ook aan de EC zullen worden gerapporteerd.

De experts geven aan dat in een aantal documenten het GEP als Beleidsdoelstelling 2015 wordt aangemerkt. Hoewel dat terecht kan zijn, roept het bij hen de reactie op dat het GEP waarschijnlijk niet erg ambitieus is, iets wat de EC en belangenorganisaties ook zal opvallen.

4.3 Tips

Afwegingskader

Over de wijze waarop de afweging van maatregelen kan worden uitgevoerd vliegen allerlei methodieken over tafel, vooral weergegeven met afkortingen: KE, KEA, MCA, MKBA, enzovoort. Om de gedachten te helpen ordenen (niet als dé oplossing) is hieronder een mogelijke aanpak geschetst.

In de Nederlandse situatie is een afweging op basis van de volgende criteria gewenst:

- kosten en effectiviteit en het quotiënt van beide (kosteneffectiviteitanalyse, KEA).
In de KRW is de kosteneffectiviteit met name genoemd als geldig argument om maatregelen al dan niet in maatregelenpakket op te nemen;
- maatschappelijke baten.
Dit is vooral van belang om het regionaal en lokaal bestuur én burgers te overtuigen van het nut van maatregelen;
- overige aspecten,
zoals financiering, synergie met WB21, N2000 en andere opgaven, termijn waarop effect wordt verwacht, realisatietermijn en duurzaamheid. Deze kunnen een belangrijk argument zijn voor het regionaal en lokaal bestuur.

De doelstellingen worden per waterlichaam afgeleid. Ook de maatregelen om die doelen te bereiken worden voor elk waterlichaam op maat geformuleerd. Het afwegingsproces kan zich echter niet tot dit schaalniveau beperken. De afweging zal ook moeten plaatsvinden tussen waterlichamen onderling, want het kan soms beter zijn om in de eerste planperiode in te zetten op een specifiek gebied dan op 'overall iets'. Bovendien beïnvloeden waterlichamen elkaar (polder – boezem en boezem – rijkswater); ook in die afwenteling zullen keuzes moeten worden gemaakt. De volgende stappen van waterlichaam- naar gebieds- of beheergebiedsniveau zouden kunnen worden gemaakt.

1. **waterlichaam** (ambtelijke gebiedsgroep): combineer maatregelen in de groslijst als ze niet los van elkaar kunnen worden gezien/uitgevoerd. Maak expliciet wat in andere waterlichamen nodig is om GEP te halen (afwenteling). Scoor alle maatregelen uit de groslijst op kosten, effectiviteit, maatschappelijke baten en overige aspecten;
2. **gebied** (ambtelijke gebiedsgroep, bestuurlijke gebiedsgroep, klankbordgroep): maak een lijst voor het hele gebied met daarin alle maatregelen die voor elke van de waterlichamen nodig zijn. Geef de urgentie aan op basis van de score op kosteneffectiviteit. Geef de maatschappelijke baten per maatregel als aanvullende informatie. Laat de bestuurlijke gebiedsgroep en klankbordgroep in het gebied deze urgentielijst accorderen. Eventueel kan de bestuurlijke gebiedsgroep ook een streep trekken in de urgentielijst: boven de streep is het betaalbaar, onder de streep worden de kosten disproportioneel;

3. **beheergebied** (ambtelijke procesgroep waterschapsniveau, stuurgroep waterschapsniveau, klankbordgroep waterschapsniveau): stel drie mogelijke maatregelpakketten samen op basis van de urgentelijsten uit de gebieden. Kies vooraf de invalshoeken voor de pakketten (bijvoorbeeld: verschillend kostenniveau- en doelbereik, maximaal doelbereik, maximale baten, maximale synergie, maximaal duurzaam, etc.). Scoor de maatregelen daartoe ook op de overige aspecten (kwalitatief). Breng per pakket de kostenverdeling over de kostendragers in beeld. Aggregeer de scores op de criteria (kosteneffectiviteit, baten en overige aspecten) tot een score per pakket. Laat de stuurgroep en klankbordgroep op waterschapsniveau een voorkeursalternatief kiezen op basis van de totaalscores per pakket, waarbij zij de weging van de criteria bepalen.
4. **stroomgebied** (RAO, klankbordgroep, RBO): ga na of afstemming op dit niveau tot andere keuzes moet leiden. De keuzes per beheergebied en de urgentelijsten op gebiedniveau zijn daarbij uitgangspunt.

Europese subsidies expliciet overwegen

Nederland maakt nog weinig gebruik van de Europese structuurfondsen die er zijn en nog ontwikkeld worden. De EC legt een verband met de afweging of maatregelen disproportioneel zijn. Een door Nederland geparkeerde maatregel, die voor een bijdrage van een structuurfonds in aanmerking lijkt te komen, maar waarvoor geen aanvraag is ingediend, zal Europese vragen oproepen. Dat geldt ook voor andere bijdrageregelingen van Europa.

5 COLOFON

Opdrachtgever	: PIH
Project	: Thematische harmonisatie
Dossier	: A9341-01-001
Omvang rapport	: 25 pagina's
Auteur	: David de Smit
Bijdrage	: Marcel van den Berg, Paul Boers, Anke Durand, Niels Evers, Esther van der Grinten, Eddy Lammens, Roelf Pot
Projectleider	: David de Smit
Projectmanager	: Herbert Bos
Datum	: 21 mei 2007
Naam/Paraaf	:

DHV Groep

Water

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info-rm@dhv.nl

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 REFERENTIES

- Ref. 1 CIS-werkgroep 2.2, 14 januari 2003.
Richtsnoer voor de identificatie en aanwijzing van kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen. (Nederlandse vertaling van de Guidance Document on Identification of Heavily Modified and Artificial Water Bodies).
- Ref. 2 Duursema, Gerhard, Diederik van der Molen en Wim Oosterloo, augustus 2006.
Van Praag naar Ommen: formuleren van ecologische doelen voor de Kaderrichtlijn Water. H2O Nr. 16/2006, Blz. 37.
- Ref. 3 Elbersen, J.W.H., P.F.M. Verdonschot, B. Roels & J.G. Hartholt., 2003.
Definitiestudie KaderRichtlijn Water (KRW). **Typologie Nederlandse Oppervlaktewateren.** Alterra-rapport 669.
- Ref. 4 Huisman, Rens en Erwin van den Berg, november 2006.
Het bepalen van significante schade bij het afleiden van ecologische doelen. H2O Nr. 24/2006, Blz. 38.
- Ref. 5 Ministerie van Verkeer en Waterstaat, december 2006.
December Nota KRW/WB21 2006.
- Ref. 6 Molen, D.T. van der & R. Pot (red.), april 2006.
Referenties en concept-maatlatten Rivieren ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water, update april 2006. RIZA en STOWA (vooralsnog alleen digitaal beschikbaar).
- Ref. 7 Molen, D.T. van der & R. Pot (red.), april 2006.
Referenties en concept-maatlatten Meren ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water, update april 2006. RIZA en STOWA (vooralsnog alleen digitaal beschikbaar).
- Ref. 8 Molen, D.T. van der & R. Pot (red.), april 2006.
Referenties en concept-maatlatten Overgangs- en Kustwateren ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water, update april 2006. RIZA en STOWA (vooralsnog alleen digitaal beschikbaar).
- Ref. 9 Molen, Diederik van der, Paul Boers en Niels Evers, december 2006.
KRW-normen voor algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen in natuurlijke wateren. H2O Nr. 25-26/2006, Blz. 31.
- Ref. 10 Oranjewoud, 14 april 2004.
Handreiking beschrijving en beoordeling ecologische effecten van hydromorfologische ingrepen. In opdracht van RIZA.
- Ref. 11 Projectgroep Implementatie Handreiking, november 2005.
Handreiking MEP/GEP. Handreiking voor vaststellen van status, ecologische doelstellingen en bijpassende maatregelenpakketten voor niet-natuurlijke wateren.
- Ref. 12 Provincie Overijssel, 8 maart 2007.
Afleiding voorlopige GEP-normen algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen Rijn-Oost. Voorlopige GEP-normen algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen.

- Ref. 13 Rijkswaterstaat RIZA, 15 maart 2007.
MEP, GEP en beleidsvarianten voor de zoute rijkswateren, Veerse Meer. KRW-doelen Veerse Meer.
- Ref. 14 Smit, David de, januari 2007.
Collegiale toets MEP/GEP, Weergave van belangrijkste punten en waarnemingen uit de regionale workshops MEP/GEP (najaar 2006)! DHV rapport, in opdracht van de Projectgroep Implementatie Handreiking MEP/GEP.
- Ref. 15 Smit, David de, Diederik van der Molen en Derk Jan Marsman, januari 2007.
Collegiale toets MEP/GEP: veel geleerd! H2O Nr. 2/2007, Blz. 30.

BIJLAGE 2 TOETSFORMULIER

Toetsformulier

Thematische harmonisatie MEP/GEP en Inrichtingsmaatregelen

Expert/toetser	
Naam:	...
Expertise:	algen en waterplanten / macrofauna / vissen / fysica en chemie*

Algemene informatie over beschouwde documenten	
1. Waterbeheerder/deelstroomgebied:	...
2. Deelstroomgebied:	...
3. Titel(s):	...
4. Korte inhoud:	...
5. Aantal behandelde waterlichamen:	... (zie onderstaande tabel)
6. Zijn dat alle waterlichamen?	ja / nee*
Zo nee, hoe wordt de rest opgepakt?	
7. Status documenten:	concept / eindconcept / ontwerp / definitief*
Algemene opmerkingen bij beschouwde documenten:	
In dit formulier is het goede antwoord (ja of nee) met groen aangegeven. Indien niet aangegeven, heeft de vraag geen goed of fout antwoord.	

* verwijderen wat niet van toepassing is.

Behandelde waterlichamen		
code	naam	meest gelijkende natuurlijke watertype

Definitieve statustoekenning en Afleiden MEP	
8. Verschil gemaakt tussen oorspronkelijke watertype en meest gelijkende watertype?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor niet-kunstmatige wateren, bijvoorbeeld Markermeer: oorspronkelijk type is overgangswater (O2), meest gelijkende type in huidige situatie is groot diep, gebufferd meer (M21)):	
9. Meest gelijkende, natuurlijke watertype goed gekozen?	ja / nee*
Gekozen meest gelijkende watertype in de door LBOW vastgestelde lijst van 23 typen?	ja / nee*
Toelichting: zo nee, waarom is een type buiten de LBOW-lijst gekozen?	
10. Huidige toestand beschreven?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement): op welke wijze; gerefereerd aan EBEO, KRW-maatlatten of ander?	
11. Hydromorfologische ingrepen over het hoofd gezien?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor niet-kunstmatige wateren): welke ingrepen zijn, onterecht, niet geïnventariseerd en beschreven?	
12. Mogelijkheden voor herstel- en mitigatie (hydromorfologie) over het hoofd gezien?	ja / nee*
Toelichting: welke mogelijkheden zijn, onterecht, niet geïnventariseerd en beschreven?	
13. Alternatieven voor functies, gebaat bij onomkeerbare ingrepen, overwogen?	ja / nee*
Kosten daarvoor geraamd en beoordeeld op disproportionaliteit?	ja / nee*
Toelichting: welke alternatieven zijn, onterecht, niet beschouwd en waar zijn de kosten tegen afgezet en hoe is disproportioneel gedefinieerd?	
14. Alle herstel- en mitigerende maatregelen beoordeeld op significante schade aan functies?	ja / nee*
Idem op significante schade aan milieu in brede zin?	ja / nee*
Grens tussen al dan niet significant duidelijk aangegeven?	ja / nee*
Kosten van de maatregelen hierbij buiten beschouwing gebleven?	ja / nee*
Toelichting: welke methodiek voor het inschatten van de schade is gebruikt en welke grenzen (al dan niet significant) zijn aangegeven?	
15. Rest herstel- en mitigerende maatregelen voldoende concreet uitgewerkt (omvang, locatie)?	ja / nee*
Verwachte effectiviteit expliciet gemaakt?	ja / nee*
Toelichting:	

16.	Getoetst of met herstel en mitigatie of alternatieven voor functies het GET wordt bereikt?	ja / nee*
	Toelichting (alleen voor niet-kunstmatige wateren): is het MEP beter/gelijk is aan GET?	
17.	MEP afgeleid van referentie ('koninklijk')?	ja / nee*
	Relatie gelegd met effectiviteit van herstel- en mitigerende maatregelen?	ja / nee*
	Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
18.	MEP voor alle relevante biologische kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
	Gemotiveerd kwaliteitselementen niet uitgewerkt?	ja / nee*
	Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement): tot welk detailniveau, c.q. (sub)deelmaatlaten en welke motivatie is voor het niet uitwerken van een kwaliteitselement gebruikt?	
19.	MEP voor nutriënten uitgewerkt?	ja / nee*
	MEP voor overige fysisch-chemische kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
	MEP fysisch-chemische kwaliteitselementen gelijk aan GET?	ja / nee*
	Gemotiveerd fysisch-chemische kwaliteitselementen niet uitgewerkt?	ja / nee*
	Toelichting (alleen voor fysica en chemie): voor welke fysische variabelen en voor welke stoffen is MEP uitgewerkt en hoe is dat gebeurd?	
20.	MEP passend bij de mogelijkheden met inrichting en beheer?	ja / nee*
	Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
Overige opmerkingen bij definitieve statustoekening en afleiding MEP		

Afleiden GEP	
21. GEP afgeleid van het MEP?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement, niet voor fysisch-chemisch): indien GEP niet afgeleid van MEP, hoe dan wel?	
22. Verschil tussen GEP en MEP een 'lichte afwijking'?	ja / nee*
Lichte afwijking gelijk aan vooraf bepaald percentage?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement, niet voor fysisch-chemisch): is GEP next best toestand, hebben eventueel weggelaten maatregelen (Praag-matisch) gezamenlijk een gering effect en is de maatlat geschikt voor een vooraf bepaald percentage?	
23. GEP voor alle relevante biologische kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
Gemotiveerd kwaliteitselementen niet uitgewerkt?	ja / nee*
Relatie met monitoring gelegd?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement): tot welk detailniveau, c.q. (sub)deelmaatlaten en welke motivatie is voor het niet uitwerken van een kwaliteitselement gebruikt (T&T-monitoring: alle kwaliteitselementen uitwerken; O-monitoring: alleen meest gevoelige kwaliteitselement uitwerken)?	
24. GEP voor nutriënten uitgewerkt?	ja / nee*
GEP voor overige fysisch-chemische kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
Afleiding fysisch-chemisch GEP correct gebeurd?	ja / nee*
Gemotiveerd fysisch-chemische kwaliteitselementen niet uitgewerkt?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor fysica en chemie): voor welke fysische variabelen en voor welke stoffen is GEP uitgewerkt en hoe is dat gebeurd (afgeleid van MEP of gezocht bij GEP-biologie)?	
25. Lagere klassen voor alle kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
Maatlat correct afgeleid van het meest gelijkende natuurlijke type?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement, vraag b. niet voor fysisch-chemisch): hoe zijn de lagere klassen afgeleid?	
26. Past het GEP bij de mogelijkheden met inrichting en beheer?	ja / nee*
GEP afgestemd op eventueel gerelateerde beschermde gebieden?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
Overige opmerkingen bij afleiding GEP:	

Kiezen maatregelenpakket en afleiden Beleidsdoelstelling 2015	
27. Andere dan beheer- in inrichtingsmaatregelen gericht (afhankelijk GEP) geïnventariseerd?	ja / nee*
Deze maatregelen voldoende concreet uitgewerkt (omvang, locatie)?	ja / nee*
Toelichting:	
28. GEP al gehaald voor een of meer kwaliteitselementen?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
29. GEP haalbaar in 2015, ofwel kan fasering achterwege blijven?	ja / nee*
Doorkijk naar 2027 gemaakt?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
30. Expliciet gemaakt wat in omliggende waterlichamen nodig is (afwenteling)?	ja / nee*
Onderzocht of GEP hinderlijk voor gerelateerde waterlichamen (afwenteling)?	ja / nee*
Toelichting: <i>vistrek, fysisch-chemisch?</i>	
31. Onderbouwing voor fasering (GEP niet haalbaar in 2015) steekhoudend voor EC?	ja / nee*
Daarbij op een juiste manier gekeken naar kosteneffectiviteit?	ja / nee*
Daarbij rekening gehouden met afwenteling?	ja / nee*
Daarbij rekening gehouden met reactietijd van het systeem?	ja / nee*
Toelichting: <i>hoe onderbouwd (KEA, MCA, MKBA, anders), hoe rekening gehouden met afwenteling?</i>	
32. Beleidsdoelstelling 2015 biologisch uitgewerkt?	ja / nee*
Beleidsdoelstelling 2015 voor nutriënten uitgewerkt?	ja / nee*
Beleidsdoelstelling 2015 voor overige fysisch-chemische kwaliteitselementen uitgewerkt?	ja / nee*
Beleidsdoelstelling 2027 al uitgewerkt?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement): <i>streepje op maatlat?</i>	
33. Past de Beleidsdoelstelling 2015 bij de voorgestelde maatregelen?	ja / nee*
Toelichting (alleen voor beschouwd kwaliteitselement):	
Overige opmerkingen bij kiezen maatregelenpakket en afleiden Beleidsdoelstelling 2015:	