

FEBRUARI 2008

PROJECTBUREAU
KADERRICHTLIJN WATER

SCHELDE

Ecologische doelstellingen van de oppervlaktewaterlichamen in het Scheldestroomgebied





Achtergrondrapport bij de RBO-nota 2007

Ecologische doelstellingen van de oppervlaktewaterlichamen in het Scheldestroomgebied

Februari 2008

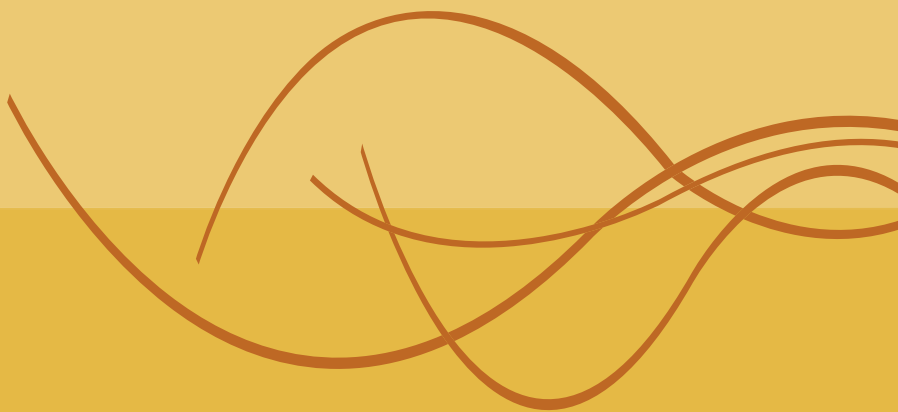
Werkgroep Ecologie KRW Schelde
In opdracht van
Regionaal Bestuurlijk Overleg Scheldestroomgebied

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
1.1	Achtergronden	6
1.2	Leeswijzer	6
2	WERKWIJZE	7
2.1	Hoofdpijnen aanpak	8
2.2	Uitwerking per waterlichaam	10
3	AFLEIDING PER WATERTYPE	13
3.1	Brakke polderwaterlichamen (M30 en M31)	14
3.1.1	Beïnvloedingsfactoren	14
3.1.2	Fytoplankton	14
3.1.3	Macrofyten	15
3.1.4	Fytobenthos	17
3.1.5	Macrofauna	18
3.1.6	Vissen	18
3.1.7	Algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen	20
3.1.8	Hydromorfologie	21
3.2	Kanaal door Walcheren	21
3.2.1	Beïnvloedingsfactoren	21
3.2.2	Fytoplankton	21
3.2.3	Macrofyten	21
3.2.4	Macrofauna	21
3.2.5	Vissen	22
3.2.6	Algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen	22
3.2.7	Hydromorfologie	22
4	UITWERKING DOELN PER WATERLICHAAM	23
	LITERATUUR	47
	BIJLAGEN	49
BIJLAGE I	AFLEIDING DEELMAATLAT ABUNDANTIE FYTOPLANKTON EN TOTAAL-STIKSTOFGEHALTE	50
BIJLAGE II	SOORTENSAMENSTELLING EN WAARDERING MACROFYTEN	52
BIJLAGE III	RELATIES P-TOTAALGEHALTE MET CHLOROFYL-A EN CHLORIDE	53
BIJLAGE IV	TOT DUSVER OPGESTELDE (DEEL)MAATLATTEN VOOR VISSEN	55
BIJLAGE V	OVERZICHT OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN SCHELDESTROOMGEBIED	59
BIJLAGE VI	MEP/GEP-AFLEIDING PER WATERLICHAAM	62

1

Inleiding



1.1 Achtergronden

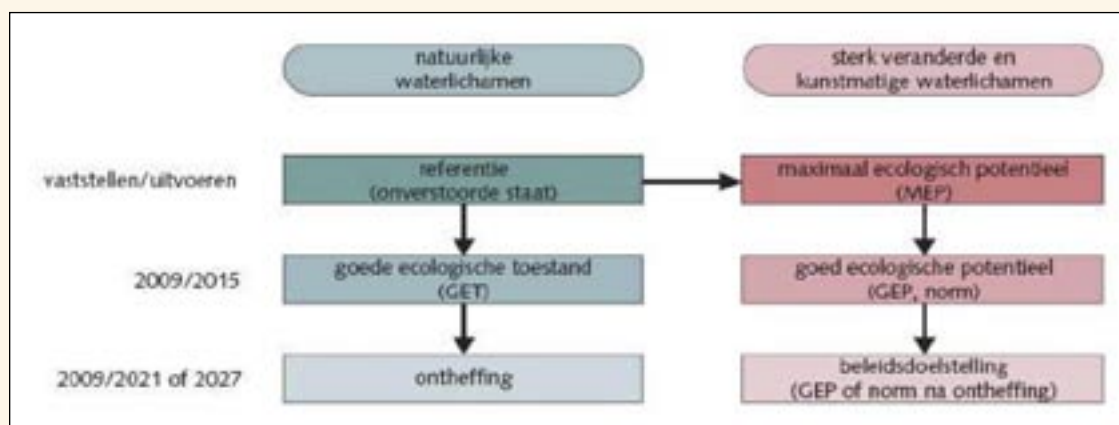
De Europese Kaderrichtlijn water is sinds 2000 van kracht. Deze richtlijn verplicht de lidstaten tot het behalen van een Goede ecologische toestand en een goede chemische toestand voor natuurlijke waterlichamen in 2015. Voor natuurlijke wateren zijn door de STOWA (van der Molen et al., 2004) maatlatten per kwaliteitscomponent opgesteld (vis, macrofyten, macrofauna en fytoplankton) [1]. In december 2007 is een deel van de maatlatten aangepast en verbeterd [2]. Waterlichamen waaraan de status sterk veranderd of kunstmatig is toegekend moeten in 2015 voldoen aan het zogenaamde Goede Ecologische Potentieel (GEP). Deze doelstellingen kunnen door de waterbeheerder zelf worden afgeleid (figuur 1).

In het stroomgebied van de Schelde zijn er 4 waterbeheerders; 3 waterschappen (waterschap Zeeuwse Eilanden, waterschap Zeeuws Vlaanderen en waterschap Brabantse Delta) en Rijkswaterstaat Zeeland. Het beheersgebied van waterschap Brabantse Delta behoort voor het grootste deel tot het stroomgebied van de Maas. Het uiterste westelijke en zuidwestelijke deel ligt binnen het stroomgebied van de Schelde. Dit werkdocument beschrijft de afleiding van het MEP en GEP op maatlatniveau voor de aangewezen waterlichamen binnen het stroomgebied van de Schelde. Vooralsnog ontbreekt daarbij de informatie over de Rijkswateren omdat daarvoor een afzonderlijk (nationaal) traject wordt doorlopen dat bij de vaststelling van deze rapportage nog niet is afgerond.

In principe wordt de afleiding van het MEP en GEP per waterlichaam uitgewerkt. Voor een aantal kwaliteitselementen is de afleiding van het MEP en GEP per watertype echter vergelijkbaar. In hoofdstuk 3 wordt daarom eerst ingegaan op de algemeen geldende onderdelen van de afleiding per watertype. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de MEP/GEP-afleiding per waterlichaam gepresenteerd in een tabel. Uiterlijk medio 2009 dienen de doelstellingen en maatlatten voor alle waterlichamen definitief te zijn gemaakt. De ambitie van de doelstellingen per kwaliteitscomponent zijn gerelateerd aan de inschatting van herstelmaatregelen die leiden tot een afname van de huidige hydromorfologische belasting van het betreffende waterlichaam.

Figuur 1

Het vaststellen van de doelstellingen in de tijd



1.2 Leeswijzer

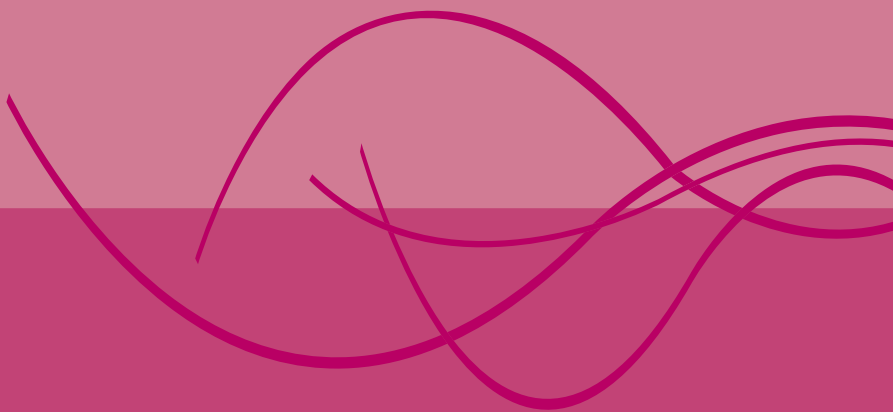
In hoofdstuk 2 wordt uitgebreid de werkwijze toegelicht zoals de Zeeuwse waterschappen hebben gewerkt. De werkwijze van waterschap de Brabantse Delta kan daar licht van afwijken. De werkwijze die zij hebben gevolgd is terug te vinden op de bijgevoegde cd.

In hoofdstuk 3 wordt de afleiding per waterlichaam toegelicht, inclusief een uitleg over de kwaliteits-elementen en de deelmaatlatten.

In hoofdstuk 4 wordt per waterlichaam een tabel gepresenteerd met daarin de belangrijkste gegevens per waterlichaam. De uitgebreide beschrijvingen en onderbouwing per waterlichaam zijn terug te vinden op de bijgevoegde cd.

2

Werkwijze



Bij het afleiden van ecologische doelstellingen is de methodiek gevolgd uit de opgestelde landelijke handreiking MEP/GEP (RIZA, 2005) [3]. Dat wil zeggen dat voor het afleiden van doelstellingen de Praagse methodiek is gehanteerd (zie figuur 2). De ecologische ambitie per waterlichaam hangt daarnaast af van het regionale beleid (provinciale waterplannen, beheerplannen waterbeheerders, etc). Bij de afleiding van het MEP en GEP vormen de deelmaatlatsscores van de opgestelde natuurlijke maatlaten met bijbehorende soortenlijsten de basis (STOWA, update december 2007)

Figuur 2: De Praag-matische aanpak



2.1 Hoofdpijnen aanpak

Landelijk is de handreiking MEP/GEP opgesteld. In de Maas is de handreiking MEP/GEP verwerkt tot een aantal defaults die als voorbeeld dienen voor het afleiden van gebiedsgerichte ecologische doelstellingen. Waterschap Brabantse Delta heeft de handreiking en de Maas defaults gebruikt om een eerste uitwerking van de doelen voor een waterlichaam in het Schelde stroomgebied te maken. Die uitwerking is ook de basis geweest voor de verdere uitwerking binnen de Schelde. Als uitgangspunt is een goed overzicht van de huidige situatie per waterlichaam opgesteld inclusief haalbare maatregelen. Maatregelen die leiden tot een grote significante schade aan bestaande gebruiksfuncties binnen het stroomgebied van het waterlichaam zijn daarbij afgevalen.

Van het uiteindelijke maatregelenpakket is het effect op huidige (hydro)morfologische belasting ingeschat en zijn de effecten verder geconcretiseerd in fysieke (hydro)morfologische parameters zoals, oeverinrichting, peilbeheer, etc. Deze zijn in een tabel t.o.v. de referentiewaarden uitgezet. Daarnaast is een concreet toekomstbeeld van het waterlichaam omschreven.

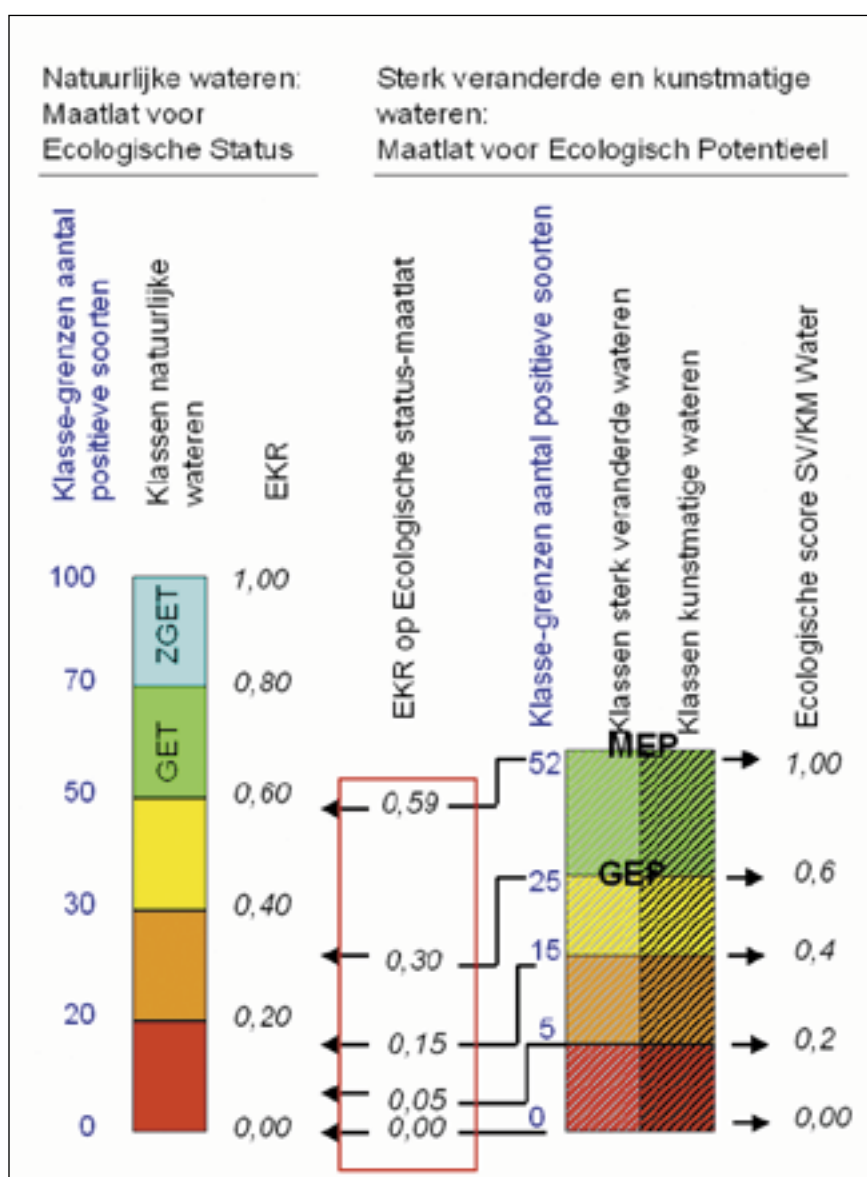
De ontstane beschreven situatie van het waterlichaam vormt de basis voor het afleiden van soorten en scores t.o.v. de natuurlijke maatlaten (= MEP). Bij het opstellen van soortenlijsten is rekening gehouden met geografische verspreiding, zeldzaamheid en vermogen tot (her)kolonisatie van het watersysteem. Ook is een relatie gelegd naar aangrenzende waterlichamen.

Bij de beïnvloeding is gekeken naar de volgende ecologische kwaliteitselementen: Fytoplankton, Macrofyten, Macrofauna en Vissen. Elk van deze kwaliteitselementen is beoordeeld aan de hand van één of meerdere deelmaatlaten, die in het laatste geval tot één maatlat zijn gemiddeld. Verder is gekeken naar de ecologie-ondersteunende fysisch-chemische kwaliteitselementen en de hydromorfologie.

Voor de deelmaatlaten macrofyten is van de natuurlijke waterplantenmaatlaten van M30 ingeschat wat de bedekking van groeivormen maximaal kan worden in het herstelde waterlichaam en hoe de soortensamenstelling met bijbehorende abundantie daarbij kan worden. Aan de hand hiervan is vervolgens de haalbare EKR-score bepaald ten opzichte van de natuurlijke maatlat. Dit is dan het MEP. Het GEP is een lichte afwijking van het MEP en is conform landelijke afspraken gesteld op 60 % van het MEP. Zie ook figuur 3.

Figuur 3

Relatie tussen maatlat voor natuurlijke wateren en maatlat voor sterk veranderde en kunstmatige wateren in Nederland.



De EKR score wordt berekend aan de hand van de formules uit de STOWA rapporten over de maatlaten per kwaliteitscomponent (versie dec. 2007).

2.2 Uitwerking per waterlichaam

Bij de afleiding van het MEP en GEP is, conform de handreiking MEP/GEP [3] de volgende werkwijze gevolgd:

MEP afleiding van het waterlichaam (conform Handreiking MEP/GEP en opgestelde Maas-defaults)

- Beschrijf de huidige toestand van het waterlichaam/watersysteem:
- beschrijf het huidige beeld van het waterlichaam en gebruiksfuncties (beleidsfuncties) van het gebied, inclusief de significante belasting die dit oplevert en de consequenties daarvoor op de ecologie.
- Bepaal meest bijpassende watertype of Maas-default;
- Beschrijf de belangrijke veranderingen in hydromorfologie en toets of het natuurlijke GET onbereikbaar is geworden en bepaal op basis hiervan de status van het waterlichaam;
- Bepaal neg. effecten van hydromorfologische ingrepen op watersysteem en biologische kwaliteitscomponenten.
- Geef een beschrijving van de huidige situatie met betrekking tot de biologie (relevante groepen bij het betreffende watertype), chemie (in relatie tot de werkdoelen van de KRW) en hydromorfologie. Van de waterlichamen zijn de gegevens van 2000 t/m 2005 getoetst aan de KRW (prioritaire stoffen) en MTR-normen NW4). Voor P en N (stromende wateren) is getoetst op de werknormen zoals deze zijn vastgesteld door het LBOW (13 november 2006). Biologie is getoetst volgens STOWA.
- Invullen factsheet Maatregelen waterlichamen fase 3:
- Maak een groslijst van zinnige maatregelen, specifiek voor het waterlichaam. Geef aan welke inrichtings- en beheersmaatregelen significante schade toebrengen aan bestaande gebruikersfuncties en/of aan het milieu.
- Opstellen MEP/GEP per waterlichaam:
- Stel een beeld op van het waterlichaam dat je daarmee kan bereiken (effect) en beschrijf dit in algemene termen (beeldend). Bepaal of het beschreven beeld voldoet aan het natuurlijke referentiebeeld.
- Vertaal het beschreven beeld (stap 7) in een meer concrete systeembeschrijving gericht op de biologische kwaliteitselementen. Uitwerking systeemkarakteristieken per waterlichaam, effecten van het pakket maatregelen op de systeemkarakteristieken (aanhouden karakteristieken referentie). Dit dient uitgezet te worden tegen de abiotische randvoorwaarden van de referentie.
- Uitwerking maatlaten per waterlichaam, per kwaliteitselement MEP (maatlaten) formuleren. Bepaal per biologische kwaliteitselement op subdeelmaatlatniveau wat te bereiken toestand is t.o.v. de maatlat voor natuurlijke wateren. Dit is het MEP. De soortenlijsten die bij de afzonderlijke natuurlijke (subdeel) maatlaten zijn geformuleerd worden aangepast op basis van nieuwe systeemkarakteristieken. Bij het samenstellen van soorten dient rekening te worden gehouden met de geografische verspreiding (voor macrofyten Cools, 1989) en het rekolonisatie vermogen van individuele soorten. Fytobenthos is vanwege de maatlatenbetrouwbaarheid nog buiten beschouwing gelaten.
- Leidt van het MEP het GEP af. De kaderrichtlijn Water systematiek is daarbij leidend. Op basis van maatregelen en omkeerbaarheid van aanwezige hydromorfologische belastingen per waterlichaam



wordt van elk biologisch waterkwaliteitselement aangegeven welke soorten in het waterlichaam kunnen gaan voorkomen. Voor de kwaliteitscomponent macrofauna is geen afleiding nodig geweest omdat het GET haalbaar is.

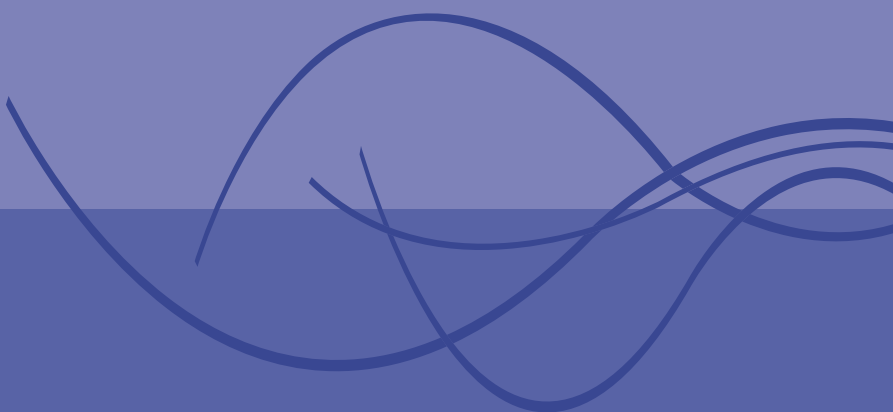
Bovenstaande werkwijze is voor de Zeeuwse waterschappen geheel van toepassing. De werkwijze van waterschap de Brabantse Delta kan op een aantal kleine onderdelen licht afwijken. Voor de werkwijze van Brabant zie de CD bij dit rapport. Daar staat het achtergrondrapport van waterschap de Brabantse Delta op met daarin een uitgebreide beschrijving van de werkwijze. Voor het waterlichaam Bath-Oost, is gebruik gemaakt van de default sloten en kanalen [6].

Vanwege de omvang van de afleidingen per waterlichaam is ervoor gekozen om de volledige afleiding in een bijlage op te nemen. Deze bijlage zal bij de gedrukte versie van dit rapport op CD meegeleverd worden. In hoofdstuk 4 wordt alleen een beknopte samenvatting opgenomen.



3

Afleiding per watertype



Naast de afleiding van het MEP en GEP per oppervlaktewaterlichaam is voor de twee brakke watertypen een algemeen geldende afleiding uitgewerkt. De werkwijze zoals beschreven in dit hoofdstuk hoort bij de MEP/GEP-afleidingen van de waterlichamen van de waterschappen Zeeuwse Eilanden en Zeeuws-Vlaanderen. Zie bijlage V voor een overzicht van de waterlichamen. De methode is hetzelfde als in het beheersgebied van waterschap Brabantse Delta, alleen wijken de soortenlijsten en maatlatten af omdat het andere watertypen zijn. Zie figuur 4 voor de waterlichamen van het Scheldestroomgebied. De teksten in dit hoofdstuk zijn grotendeels afkomstig uit een werkdocument van waterschap Zeeuwse Eilanden over de MEP/GEP afleidingen. Uitgangspunt zijn de natuurlijke referenties [1].

Er is een aparte MEP/GEP-afleiding voor het Kanaal door Walcheren en voor de polderwaterlichamen. In paragraaf 3.1 is informatie te vinden over de MEP/GEP-afleidingen van de polderwaterlichamen en in paragraaf 3.2 is informatie te vinden over de MEP/GEP-afleidingen van het Kanaal door Walcheren.

3.1 Brakke polderwaterlichamen (M30 en M31)

3.1.1 Beïnvloedingsfactoren

De als waterlichaam aangewezen hoofdwaterlopen zijn aangelegd of vergraven voor de waterhuishouding ten behoeve van de gebruiksfuncties landbouw en bebouwd gebied. Voor een aantal (deel)maatlatten kan daarom niet voldaan worden aan de GET en is afleiding van het MEP en GEP toegestaan.

De waterlichamen zijn lijnvormig met een traditionele vormgeving bestaande uit steile, soms beschoeide taluds en (in relatie tot water- en oeverplanten) vrij diep gelegen waterbodems met een vast peil of een laag winter- en hoog zomerpeil, gestuurd door een gemaal of stuw. Het areaal aan ondiepe plekken en oeverranden is erg beperkt en het doorzicht periodiek vaak slecht als gevolg van algenbloei en vrijkomende slibdeeltjes door afspoeling en opwerveling als gevolg van versnelde afvoer bij neerslag en/of windwerking. Alle M30- en M31-waterlichamen zijn onderhevig aan zoute kwel.

De belangrijkste “ingrepen” die van invloed zijn op de kwaliteitselementen worden dus bepaald door de functies landbouw en bebouwd gebied en hebben een relatie met peilbeheer.

Het betreft:

- *connectiviteit* (barrièrewerking van gemalen en stuwen), vooral belangrijk voor vissen;
- *vaste* (tegennatuurlijke) peilen met snelle afvoer van regenwater en gevolgen voor het zoutgehalte, vooral belangrijk voor oeverplanten en indirect voor macrofauna;
- *(oever)inrichting*, vooral belangrijk voor waterplanten, oeverplanten en macrofauna;
- *onderhoud* (maaien en baggeren), vooral belangrijk voor waterplanten, oeverplanten en macrofauna;

Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en vispassages kan een deel van de negatieve effecten worden gemitigeerd. Aanpassingen in peilbeheer kunnen de sterke wisseling in zoutgehalte als gevolg van kwel verminderen en de groeiomstandigheden van oeverplanten verbeteren.

Bij de afleidingen is waar mogelijk gebruik gemaakt van de landelijke voorbeeld default-afleidingen.

3.1.2 Fytoplankton

De soortensamenstelling van het fytoplankton, met voornamelijk kort levende soorten, wordt voornamelijk gestuurd door het zoutgehalte. De groei van fytoplankton is voornamelijk afhankelijk van nutriëntenbeschikbaarheid. Door zoute kwel kan het nutriëntengehalte in de betreffende watertypen verhoogd zijn. Er is ook een indirect effect op de groei door de relatie met waterplanten.

Veel waterplanten scheiden namelijk een stof uit, die de groei van fytoplankton remt. Voor het fytoplankton zijn er twee deelmaatlaten: abundantie (hoeveelheid) en soortensamenstelling.

Deelmaatlat abundantie

De abundantie wordt uitgedrukt in het chlorofyl-a-gehalte. Als maat wordt gebruikt het zomerhalfjaargemiddelde. In veel waterlichamen wordt het GET niet gehaald. Dit kan liggen aan een groot aantal factoren, waaronder verrijking met nutriënten door zoute kwel. De kennis ontbreekt om op basis van het effect van mitigerende maatregelen een MEP van de GET af te leiden. Mede omdat er geen duidelijke relatie gevonden is tussen het stikstofgehalte, sturend nutriënt voor de ecologie, en het zoutgehalte (zie paragraaf Algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen).

Voor het bepalen van MEP en GEP is daarom uitgegaan van de beoordeling volgens de EBEO-maatlaten van een groot aantal monsters ($n=133$). Gezien de hoeveelheid beschikbare gegevens en de overeenkomst in fytoplankton tussen de watertypen M30 en M31 is er slechts één afleiding gemaakt. Gekeken is naar het maximale chlorofyl-a-gehalte van de monsters die voor de karakteristiek trofie een score IV of V hebben (bijna hoogste en hoogste ecologisch kwaliteitsniveau). Hierbij is gesteld, dat een EBEO-score van IV of V voor trofie een aanvaardbare ecologische kwaliteit inhoudt (GEP). Van de 133 monsters hebben er 39 een score van IV of V voor trofie, 95% van deze monsters hadden een chlorofyl-a-gehalte van minder dan 80 µg/l (zie grafiek bijlage I, fig 1; GET = 60 µg/l). De 80 µg/l wordt daarom gezien als een goede grenswaarde voor het GEP. (80% van de monsters met een EBEO-score van I - III hadden een chlorofyl-a-gehalte hoger dan 80 µg/l). Als MEP is gekozen voor 60 µg/l (= GET). Dit komt overeen met het 80-percentiel chlorofyl-a van de monsters met een EBEO-score van VI of V. Hoewel er, zoals blijkt uit bijlage I, regelmatig veel lagere chlorofyl-a-gehalten worden gemeten, hoeft een laag gehalte niet altijd samen te gaan met een algemeen hoog ecologisch niveau. Het lage gehalte kan bijvoorbeeld gevolg zijn van een slecht doorzicht als gevolg van opwerveling van slibdeeltjes, bijvoorbeeld door een slechte visstand. Tabel 1 geeft de uiteindelijke algemene deelmaatlat voor M30 en M31.

Tabel 1. Deelmaatlat abundantie fytoplankton voor M30 en M31

Deelmaatlat abundantie fytoplankton (chlorofyl-a in µg/l)					
	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
M30/31	60	60-80	80-160	160-320	> 320

Deelmaatlat soortensamenstelling

De deelmaatlat soortensamenstelling fytoplankton is alleen van toepassing op watertype M30 (M31 heeft hier geen deelmaatlat voor de referentie) en is gebaseerd op het al of niet voorkomen van bloei van als negatief gekenschetste soorten (zie [2], bijlage III). Vooralsnog is er geen aanleiding om de deelmaatlat aan te passen.

Eindscore

De eindscore voor fytoplankton wordt bepaald door het gemiddelde van de deelmaatlatscores.

3.1.3 Macrofyten

De volgende groeivormen worden onderscheiden: ondergedoken waterplanten (submerse vegetatie), draadwier/flab, kroos en oevervegetatie. De afleidingen zijn voorlopig aangezien er nog een internationale intercalibratie volgt.

Eén van de functies van het waterlopenstelsel is versnelde afvoer van regenwater. Door het relatieve lage peil met veel zoute kwel tot gevolg kunnen sterke wisselingen in het zoutgehalte optreden. Water- en oeverplanten, die doorgaans een lange levensduur hebben, met een smalle zouttolerantie zullen daardoor niet voor kunnen komen.

Het voorkomen van waterplanten is verder sterk afhankelijk van de hoeveelheid licht die de bodem kan bereiken. Er is dus een directe relatie met de (oever)inrichting en peilbeheer in de vorm van waterdiepte. Hoe dieper, des te minder kans op waterplantengroei. De hoeveelheid licht wordt verder beïnvloed door het doorzicht of de aanwezigheid van een afdekkende laag, bijvoorbeeld kroos. Verder kan de groei van waterplanten belemmerd worden door overwoekering van draadwier/flab.

Het doorzicht wordt beïnvloed door het chlorofyl-a-gehalte (fytoplankton) en de achtergrondstroebelings (slibdeeltjes, humuszuren e.d.). Het chlorofyl-a-gehalte en de aanwezigheid van kroos of draadwier/flab wordt gestuurd door de belasting met nutriënten. De achtergrondstroebelings hangt nauw samen met de afspoeling van slibdeeltjes door regenwater of de opwoeling door vis.

Voor de macrofyten zijn er twee deelmaatlaten: abundantie en soortensamenstelling.

Deelmaatlat abundantie

Er is een aparte deelmaatlat voor elke groeivorm. Kroos en draadwier/flab zijn alleen van belang in watertype M30. Het zijn negatieve kwaliteitsindicatoren, die wijzen op eutrofie. De bovengenoemde beïnvloedingsfactoren hebben geen invloed op deze groeivormen. Er wordt daarom geen MEP en GEP afgeleid.

Voor de submerse vegetatie en de oeverplanten wordt uitgegaan van een bedekkingspercentage van het begroeibare areaal. Voor de lijnvormige waterlichamen (met periodiek slecht doorzicht) zijn dit voor kroos de hele wateroppervlakte en voor de overige groeivormen ondiepe plekken en randen. Door de traditionele vormgeving van de als waterlichaam aangewezen hoofdwaterlopen met steile, veelal beschoeide taluds en vrij diep gelegen waterbodems is het areaal aan ondiepe plekken en randen erg beperkt. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt dit gedeeltelijk gemitigeerd. Als minimum voor het ecologisch functioneren van het waterlichaam wordt uitgegaan van de aanwezigheid van een ondiepe oeverzone langs één van de oevers van een waterlichaam (zie Hydromorfologie voor nadere specificatie). De oeverzone dient gemiddeld 10 m breed te zijn. De deelmaatlat is alleen toepasbaar in waterlichamen, die aan dit minimum voldoen en dus niet in waterlichamen met bijvoorbeeld uitsluitend beschoeide oevers. Deze krijgen altijd een score ontoereikend tot slecht.

De begroeiing van de oeverzone kan bestaan uit zowel submerse vegetatie als oeverplanten, afhankelijk van de waterdiepte. Submerse vegetatie kan in principe ook op de bodem van de waterloop voorkomen, maar ontbreekt daar meestal als gevolg van het regelmatig optredende slechte doorzicht, hoge stroomsnelheden bij waterafvoer en de ongeschikte bodem (baggerslib). In de praktijk wordt submerse vegetatie op de bodem alleen gevonden in erg ondiepe sloten. De bodem wordt daarom niet meegerekend bij het begroeibaar areaal. Als begroeibaar areaal voor lijnvormige waterlichamen wordt daarom het onderwatertalud genomen.

Naarmate het water een hoger chloridegehalte heeft zal het aandeel oeverplanten afnemen. Toch komt er ook langs waterlichamen van het type M31 vaak nog een redelijk ontwikkelde oeverbegroeiing voor door de aanwezigheid van zoet grondwater. Alleen in sterk brakke wateren zal de oeverbegroeiing (nagenoeg) geheel ontbreken. De overgang is echter geleidelijk. Daarom worden de groeivormen submerse vegetatie en oeverplanten in de deelmaatlat samengenomen.

Als MEP is gekozen voor het gemiddelde van de bedekkingspercentages van de referentiewaarde voor submerse vegetatie van M31 (50%) en de afgeleide MEP oevervegetatie van M30 (100%). De MEP wordt daarmee 75% van het begroeibaar areaal. De GEP wordt 45% (tabel 2). Bedekkingspercentages boven 75% worden niet als negatief beoordeeld, omdat in afwijking van de referentie niet het hele waterlichaam telt als begroeibaar areaal. De beoordeling blijft dan Goed.

Tabel 2. Deelmaatlat abundantie submerse en oevervegetatie voor M30 en M31

Deelmaatlat abundantie macrofyten (% bedekking submers en oevervegetatie van beschikbaar areaal)					
	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
M30/31	75%	45-75%	30-45%	15-30%	0-15%

De score van de deelmaatlat abundantie wordt bij M30 tevens bepaald door de scores voor draadwier/flab en kroos indien deze lager zijn dan 0,6 [1]. De deelmaatlaten tellen daarbij even zwaar.

Deelmaatlat soortensamenstelling

De deelmaatlat bestaat enkel uit submerse en drijvende waterplanten. Uitgaande van de soortenlijsten van de referenties is nagegaan welke soorten in Zeeland en in het bijzonder in het beheersgebied van waterschap Zeeuwse Eilanden ooit aangetroffen of te verwachten zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van diverse bronnen (eigen waarnemingen, gegevens van provincie Zeeland, gegevens Handboek Kranswieren). Dit heeft geleid tot aangepaste soortenlijsten voor de Zeeuwse situatie. Hiervoor is een aangepaste referentiemaatlat opgesteld. De waterlichamen in Zeeland zijn allemaal kunstmatig of sterk veranderd. Ze zijn wat betreft vormgeving, peilbeheer en versnelde afvoer van neerslag aangepast aan de gebruiksfuncties landbouw en bebouwd gebied. Sommige soorten van de aangepaste soortenlijsten komen daardoor niet voor in deze wateren. Het GET (ook van een aangepaste referentiemaatlat) is als gevolg daarvan niet haalbaar, daarom is overgegaan tot het afleiden van een MEP en GEP. Het MEP is bepaald door uit te gaan van de theoretisch hoogst mogelijke score van de soorten die verwacht kunnen worden in de lijnvormige waterlichamen (bijlage II) en hiervan dezelfde fractie te nemen als in de bijstelling van de referentiemaatlaten voor Meren [2] voor het bepalen van de maximale score. Voor sterk brakke waterlopen (chloridegehalte > 10.000 mg/l; zie M31/32 in tabel 3) is een aparte afleiding gemaakt, omdat hier maar twee soorten uit de referentiesoortenlijst kunnen voorkomen. De maatlaten staan in tabel 3.

Tabel 3 Deelmaatlaten waterlichamen Zeeland

Deelmaatlaten macrofytensamenstelling (score=aantal soorten + weging)					
	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
M30	10	7-10	4-6	2-3	0-1
M31	6	4-6	2-3	1	0
M31/32	4	2-4	1	0	0

Eindscore

De eindscore voor macrofyten wordt bepaald door het gemiddelde van de deelmaatlatscores.

Het voorkomen van macrofyten wordt op diverse locaties binnen een waterlichaam onderzocht en de diverse opnames vormen samen een eindoordeel. In de beschrijvingen van de meetpunten in het achtergrondrapport van de werkgroep monitoring is maar een locatie voor de representatieve waterlichamen opgegeven. Dit heeft te maken met de verwerking van de gegevens. In werkelijkheid wordt er op meerder punten gemeten, maar de AQUO-Kit kan niet omgaan met meerdere metingen van een parameter binnen een waterlichaam.

3.1.4 Fytobenthos

De deelmaatlat soortensamenstelling fytobenthos vormde oorspronkelijk samen met macrofyten één kwaliteitselement [1]. Aangezien de werking van de deelmaatlat onvoldoende is aangetoond, is deze bij de update komen te vervallen [2].

3.1.5 Macrofauna

De maatlatten voor zowel M30 als M31 worden berekend uit de volgende parameters: percentage abundantie negatief dominante indicatoren (DN%), percentage abundantie kenmerkende en dominant positieve indicatoren (KM% + DP%) + percentage kenmerkende taxa (KM%). Naar aanleiding van een eerdere test is de formule voor het berekenen van de eindscore van de maatlatten aangepast [2]. In waterlichamen met lage chloridegehaltes in niet-geïsoleerde gebieden blijft de score toch nog sterk afhankelijk van het aantal gevonden taxa. Vooral monsters met veel braktolerante zoete soorten scoren relatief laag. Dit speelt vooral in Zeeuws-Vlaanderen. Als alternatief kan hier gebruik worden gemaakt van de KRW-maatlatten voor licht brakke sloten en kanalen [6]. Voor de overige brakke wateren moet het mogelijk zijn de GET te halen, een MEP/GEP-afleiding wordt daarom niet nodig geacht.

3.1.6 Vissen

De vissen zijn in de referenties ingedeeld in 7 ecologische gildes (zie onder). Elk gilde vormt in theorie een aparte deelmaatlat voor de aspecten soortenaantal en abundantie. In de referentiesituatie worden echter een paar gildes samengevoegd, zodat uiteindelijk voor M30 5 en voor M31 4 deelmaatlatten per aspect overblijven. Elke deelmaatlat heeft als maximumscore 1, zodat het maximaal haalbare voor M30 in de referentiesituatie 10 is. Het GET wordt gehaald bij de score 6.

Deelmaatlatten

Waterschap Zeeuwse Eilanden heeft aan de hand van een aantal bevissingen van wateren met uiteenlopende chloridegehaltes en rekening houdend met gebiedskenmerken MEP's en GEP's laten afleiden uitgaande van de methode waarop de referenties zijn opgesteld [6], [7] en [8]. De soortenlijsten van de in de referentie beschreven ecologische gildes zijn daartoe aangepast (soorten zijn geschrapt). Hierbij is gekeken naar aspecten als ontbreken van (doortrek naar) voortplantingsmogelijkheden, zeldzaamheid en al of niet passend bij een eilandecologie. Afhankelijk van chloridegehalte en mate van natuurlijke isolatie worden de aangepaste ecologische gildes al of niet meegenomen bij de beoordeling. Vergelijkbare gildes met weinig soorten worden vaak tot één deelmaatlat samengevoegd. Zo kan per waterlichaam een passende maatlat met MEP en GEP worden afgeleid. Een overschot van een bepaalde soort vormt juist een negatieve waardering voor een watersysteem, daarom zijn parallel aan de 'positieve' deelmaatlatten ook 'negatieve' deelmaatlatten ontwikkeld.

De afleidingen, randvoorwaarden en negatieve maatlatten resulteren inmiddels al in zes verschillende maatlattabellen elk bestaande uit een aantal deelmaatlatten. Hieronder is de tabel voor watertype M30 met een jaargemiddelde chloridegehalte van 0,3-2 g/l opgenomen.

Tabel 4 deelmaatlatten M30, jaargemiddelde chloride 0,3-2 g/l

	M30 (0,3-2g Cl/l)					M30 neg				
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATIG	GEP	MEP	MEP	GEP	MATIG	ONTOEREIKEND	SLECHT
<i>Aantal soorten</i>										
Deelmaatlat CA+ER	0-0	0-0	1	2	>2					
waardering	0		0,5	1	1					
Deelmaatlat Z1+Z2	0-0	0-1	1-2	2-4	4	0-4	4-6	6-8	8-9	9-11
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1	1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0
Deelmaatlat Z3	0		1	2	2	0-2	2-3	3-4		>5
waardering	0-0,2		0,4	0,4-1	1	1	1-0,6	0,6-0,3		0
<i>Abundantie</i>										
Deelmaatlat CA+ER	0-9	9-18	18-26	26-35	>35					
Deelmaatlat Z1+Z2	0-9	9-18	18-26	26-35	>35	0-35	35-51	51-68	68-84	84-100
Deelmaatlat Z3	0-2	2-3	3-4	4-5	>5	0-5	5-29	29-53	53-76	76-100
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1	1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0

In bovenstaand voorbeeld wordt MEP behaald wanneer er meer dan drie soorten voorkomen uit de gildengroep CA en ER, meer dan vijf soorten uit de zouttolerante groep zoetwatervissen en meer dan twee soorten zoutintolerante zoetwatervissen. Meer dan 25% van de visstand bestaat uit CA en ER vissen, meer dan 40% uit zouttolerante groep zoetwatervissen en meer dan 5% zoutintolerante zoetwatervissen. Een teveel aan zoetwatervissen (bijvoorbeeld karper) levert een negatieve invloed op de eindbeoordeling.

De maatlat voor M31 is volgens dezelfde manier afleesbaar (zie bijlage IV) afhankelijk van de verbinding met zoete wateren zijn hier zoetwatersoorten weggelaten en ontbreekt hierdoor eveneens een negatieve maatlat.

Definitie gildes

De vissen van brakke binnendijkse wateren zijn op basis van ecologie en chloridegehalte ingedeeld in het gildesysteem zoals gebruikt door Elliot & Hemingway [9].

- CA: Diadrome (onderverdeeld in catadrome en anadrome) soorten die migreren tussen zee en rivier en het estuarium gebruiken als trekroute. Gevoelig voor fysieke barrières, verlies van paaibiotop, slechte waterkwaliteit en visserij.
- ER: Estuariene residente soorten die de totale levenscyclus in het estuarium doorlopen.
- MJ: Marien juveniele soorten, soorten waarvan de juvenielen zich in estuaria ophouden. Vaak voorkeur voor brakke gebieden.
- MS: Mariene zomergasten. Volwassen (en juveniele) exemplaren van deze soorten zijn zomergasten. Zij kennen seizoensgebonden migratie en vertrekken in de winter doorgaans naar warmere zuidelijker gelegen gebieden.
- Z1-MBRAK: Zoetwatervissoorten met een gemiddelde chloridetolerantie tot 8 g/l.
- Z2-LBRAK: Zoetwatervissoorten met een gemiddelde chloridetolerantie tot 4 g/l.
- Z3-ZOET: Zoetwatervissoorten met een gemiddelde chloridetolerantie tot 2 g/l, voornamelijk plantminnende zoetwatersoorten.

Eindscore

De eindscore wordt bepaald door de scores van de positieve deelmaatlaten bij elkaar op te tellen.

De negatieve deelmaatlat kan worden toegepast als de score op de bijbehorende positieve deelmaatlat boven het GEP uitkomt (score = 1). De score van de positieve deelmaatlat wordt dan vervangen door die van de negatieve deelmaatlat.

De eindscore wordt afgezet op de bijbehorende maatlat, dit geeft het eindoordeel.

Tabel 5 Maatlatten vissen

	ZGET	GEP/GET	MATIG	ONTOEREIKEND	SLECHT
referentie M30	8-10	6-8	4-6	2-4	0-2
M30 (0,3-2g Cl/l)		3,6-6	2,4-3,6	1,2-2,4	0-1,2
M30 (2-3g Cl/l)		2,4-4	1,6-2,4	0,8-1,6	0-0,8
referentie M31	6,4-8	4,8-6,4	3,2-4,8	1,6-3,2	0-1,6
M31 (geïsoleerd)		2,4-4	1,6-2,4	0,8-1,6	0-0,8
M31 (zonder zoetwatergilden)		2,4-4	1,6-2,4	0,8-1,6	0-0,8
M31 (open verbinding buitenwater)		3,6-6	2,4-3,6	1,2-2,4	0-1,2

Het voorkomen van vissen wordt op diverse locaties binnen een waterlichaam onderzocht en de diverse opnames vormen samen een eindoordeel. In de beschrijvingen van de meetpunten in het achtergrondrapport van de werkgroep monitoring is maar een locatie voor de representatieve

waterlichamen opgegeven. Dit heeft te maken met de verwerking van de gegevens. In werkelijkheid wordt er op meerder punten gemeten, maar de AQUO-Kit kan niet omgaan met meerdere metingen van een parameter binnen een waterlichaam.

3.1.7 Algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen

De volgende kwaliteitselementen zijn van belang: thermische omstandigheden, zuurstofhuishouding, zoutgehalte, zuurgraad, nutriënten (stikstof en fosfaat) en doorzicht.

Thermische omstandigheden voldoen vrijwel altijd aan de referentiewaarden. Nergens is sprake van thermische belasting. Waar een meting of meetlocatie niet voldoet aan de referentiewaarden is dit een gevolg van natuurlijke omstandigheden. Zuurgraad voldoet in de huidige situatie altijd aan de referentiewaarden. MEP/GEP-afleiding is voor beide niet nodig.

Zuurstofhuishouding, zoutgehalte en doorzicht overschrijden vaak de grenzen van de referentiewaarden. Dit is een gevolg van de afwateringsfunctie en de dimensies van de waterlopen, dus van de gebruiksfuncties. De geringe diepte en doorspoeling kunnen zorgen voor hoge zuurstofconcentraties, de plaatselijk optredende kwel kan gepaard gaan met lage zuurstofconcentraties. Door het versneld water afvoeren bij regenval en door verdamping in de zomer kunnen er grote wisselingen in het zoutgehalte optreden. Door afspoeling, windwerking (op ondiepe plaatsen) komen er slibdeeltjes in het water, deze zorgen voor een slecht doorzicht. Ook kwel kan slecht doorzicht tot gevolg hebben. Het gemiddelde chloridegehalte van sommige waterlichamen ligt rond de grens van M30 en M31. Ook bij kleine fluctuaties voldoen deze waterlichamen niet aan de referentiewaarden van het toegewezen watertype. Voorlopig wordt voor deze kwaliteitselementen bij niet voldoen aan de referentiewaarden als doelstelling uitgegaan van de huidige waarden (er mag geen verslechtering optreden).

Voor stikstof wordt een MEP en GEP voor de watertypen M30 en M31 integraal afgeleid. Fosfaat is in brak water niet sturend voor de ecologie. Er is voor fosfaat dan ook geen relatie met het chlorofyl-a-gehalte. Ook is er geen relatie met het chloridegehalte. Hierdoor is het niet mogelijk een MEP en GEP op te stellen (zie bijlage III). Deze parameter komt daardoor te vervallen of de huidige waarde geldt als doelstelling.

Deelmaatlat stikstof

Uitgangspunt voor de afleiding van een gebiedseigen norm is de na te streven biologische kwaliteit. Hierbij is een methode gebruikt vergelijkbaar met methodes beschreven in het rapport over de afleiding van ecologische doelen voor nutriënten in oppervlaktewater (lit 10). Evenals bij het fytoplankton is uitgegaan van de ecologische beoordeling volgens de EBEO-maatlatten van een groot aantal monsters ($n=133$). Gebruikt zijn uiteindelijk de monsters met een EBEO-score IV of V voor trofie (zie onder fytoplankton). Als maat wordt gebruikt het zomerhalfjaargemiddelde. Door allerlei invloeden, die hier verder buiten beschouwing worden gelaten, is er geen directe correlatie tussen het gemiddelde stikstof- en chlorofyl-a-gehalte aan te tonen. Wel is er een verband te zien tussen een minimaal gemiddeld stikstofgehalte en een maximaal chlorofyl-a-gehalte (bijlage I, fig 2). Deze relatie is gebruikt om uitgaande van het MEP en GEP voor chlorofyl-a het bijpassende minimale stikstofgehalte te bepalen. Hiertoe is er een trendlijn getrokken door de punten, die rond deze grens liggen. Het chlorofyl-a-gehalte van 60 µg/l (MEP) komt overeen met een N-totaalgehalte van 2,8 mg/l en het chlorofyl-a-gehalte van 80 µg/l (GEP) met een N-totaalgehalte van 3,3 mg/l (alles zomergemiddelde). Verder doorgetrokken leidt dit tot de maatlat in tabel 6.

Tabel 6. Deelmaatlat zomergemiddelde totaalstikstof voor M30 en M31.

Deelmaatlat stikstof (zomergemiddelde in mg/l)					
	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
M30/31	2,8	2,8-3,3	3,3-5,5	5,5-9,8	>9,8

3.1.8 Hydromorfologie

De onder GEP genoemde hydromorfologische doelstellingen in de tabel betreffen in feite de minimale mitigerende maatregel die vereist is om voor de ecologische kwaliteitselementen de gestelde doelstelling te halen.

Tabel 7. Maatlatten hydromorfologie voor M30 en M31

Hydromorfologische belasting	ZGET	GET	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht
Continuïteit	open	suatiesluis	100% kunstwerken tweezijdig passeerbaar	80% kunstwerken tweezijdig passeerbaar	eenzijdig van buiten naar binnen van Manshanden aanpassing gemaal	eenzijdig van binnen naar buiten, van Manshanden aanpassing gemaal	geen passage
Oever-Inrichting	100% tweezijdig natuurlijk	100% eenzijdig natuurlijk	Tweezijdig, 14 m, onderbreking in zone mag (saldo 75%)	een- of tweezijdig, samen 10 m, onderbreking in zone mag (saldo 75%)	natuurvriendelijk 50%, en 50% beschoeid of % geen nvo	20% NVO, kanten mogen wisselen	100% beschoeiing
Waterdiepte (in het midden van het waterlichaam)	gevarieerd, 100% max 2 m	max. 1,5 m, 100%, diepe plekken 50 % tot 2 m	max. 1,5 m 75%, diepe plekken 25 % tot 2 m	max. 1,5 m 50%, diepe plekken 10% tot 2 m	max. 70 cm 100%, diepe plekken 10% tot 1,5 m	max. 50 cm 100%, geen diepe plekken < 50 cm	100%, geen diepe plekken
Peilbeheer	100% natuurlijk	50% fluctuatie natuurlijk	zomerpeil gelijk aan winterpeil	zomerpeil maximaal 20 cm hoger dan winterpeil	zomerpeil tot 30 cm boven winterpeil	zomerpeil tot 40 cm boven winterpeil	zomerpeil meer dan 40 cm boven winterpeil

3.2 Kanaal door Walcheren

3.2.1 Beïnvloedingsfactoren

Het kanaal door Walcheren behoort op basis van het chloridegehalte tot watertype M31. Het is aangelegd ten behoeve van de scheepvaart. De vormgeving is daaraan aangepast. Voor een algemene beschrijving van de typologie en morfologie wordt daarom verwezen naar de beschrijving van het watertype Grote diepe kanalen (M7) in het rapport KRW-maatlatten sloten en kanalen [5]. De ecologie wijkt daarvan, gezien het watertype, echter sterk af. Verder zijn er grote overeenkomsten met het waterlichaam Kanaal Gent-Terneuzen [6]. Dit kanaal behoort echter tot het type M30, zodat dit ecologisch ook afwijkt.

3.2.2 Fytoplankton

De MEP/GEP-afleiding van polderwaterlichamen wordt gevolgd.

3.2.3 Macrofyten

Het kanaal heeft een scheepvaartfunctie en de oever is geheel voorzien van een betonnen oeverbescherming en steenstort. Gezien substraat, diepte en waterbeweging door schroeven komen hier (nagenoeg) geen macrofyten voor. Daarnaast wordt het doorzicht door polderwaterlozingen periodiek extra verslechterd, wat de groei van macrofyten kan belemmeren. Door het hoge zoutgehalte en het ontbreken van een oeverzone komen er ook geen oeverplanten voor. Macrofyten worden bij de beoordeling van het kanaal daarom niet als kwaliteitselement meegenomen.

3.2.4 Macrofauna

Er wordt geen MEP/GEP-afleiding nodig geacht.

3.2.5 Vissen

De MEP/GEP-afleiding van polderwaterlichamen wordt gevolgd.

3.2.6 Algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen

De volgende kwaliteitselementen zijn van belang: thermische omstandigheden, zuurstofhuishouding, zoutgehalte, zuurgraad, nutriënten (stikstof en fosfaat) en doorzicht.

Thermische omstandigheden, zoutgehalte en zuurgraad voldoen aan de GET.

MEP/GEP-afleiding is niet nodig.

Zuurstofhuishouding en doorzicht overschrijden regelmatig de grenzen van de GET. Dit is vooral een gevolg van de afwateringsfunctie en dus van een van de gebruiksfuncties. Als gevolg van polderwaterlozingen is het doorzicht periodiek laag en het zuurstofgehalte hoog. Voorlopig wordt voor deze kwaliteitselementen bij niet voldoen aan de referentiewaarden als doelstelling uitgegaan van de huidige waarden (er mag geen verslechtering optreden).

Zie voor stikstof en fosfaat bij polderwaterlichamen.

3.2.7 Hydromorfologie

Er worden geen hydromorfologische aanpassingen voorzien. De huidige toestand is uitgangspunt voor MEP en GEP.

4

Uitwerking doelen per waterlichaam



In dit hoofdstuk wordt per waterlichaam een tabel gepresenteerd waar de doelen in te vinden zijn. De waterlichamen komen in alfabetische volgorde aan de orde. Als eerste komen de waterlichamen van Zeeuwse Eilanden aan de orde, vervolgens de waterlichamen van Zeeuws Vlaanderen en als laatste de waterlichamen van de Brabantse Delta.

Op de CD die bij dit rapport is bijgesloten zijn de complete uitwerkingen per waterlichaam te vinden en ook een uitgebreide beschrijving van de werkwijze zoals het in de Maas is uitgevoerd.

De in de tabellen gebruikte afkortingen en tekens hebben de volgende betekenis:

Zgm	= Zomergemiddelde
EKR	= Ecologische Kwaliteits Ratio (verhouding tussen gemeten waarde en referentiewaarde)
GET	= Klassegrens Goede Ecologische Toestand (referentie)
MEP	= Maximaal Ecologisch Potentieel
Huidig	= Huidige ecologische toestand/potentieel
GEP	= Klassegrens Goed Ecologisch Potentieel (klassegrens)
Matig	= Klassegrens matige ecologische toestand/potentieel
Ontoereikend	= Klassegrens ontoereikende ecologische toestand/potentieel
Slecht	= Klassegrens slechte ecologische toestand/potentieel
2015	= Verwachte ecologische toestand/potentieel in 2015 (inschatting)

* = Zoals in paragraaf 3.1.7 en 3.2.6 reeds is aangegeven, is er voor de GEP-waarden voor de parameters Doorzicht en Zuurstofverzadiging vooralsnog van uitgegaan dat er geen sprake mag zijn van verslechtering. De betreffende GEP-waarden worden te zijner tijd nader uitgewerkt. Waar dit van toepassing is, wordt dit met een * aangegeven.

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Adriaan	Fytoplankton	EKR	0,6	0,6	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,57	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	2050	300	300	200	100	<100	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,52		0,52				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	15,8	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,4	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	153		153				153

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Bath	Fytoplankton	EKR	0,6	0,45	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,39	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	0,36
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	1600	300	300	200	100	<100	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,3		0,3				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,2	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,7	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	127		127				127

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Bath-Oost	Fytoplankton	EKR			1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofauna	EKR			1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR			0,56	0,43	0,37	0,33	0	0,43
	Vis	EKR			0,67	0,45	0,29	0,13	0	0,45
	Chloride (zgm)	mg Cl/l			300	300	350	400		300
	Doorzicht* (zgm)	Meter				0,65				0,65
	Temperatuur (max. waarde)	oC			23	25	27,5	30		25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l			0,042	0,15	0,3	1,5		0,15
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l			1,13	2,8	5,6	14		2,8
	Zuurgraad (zgm)	-			5,5-8,5	5,5-8,5	<5,5 / 8,5-9,0	9,0-9,5		5,5-8,5
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%			60-120	40-120	35-40 / 120-130	30-35 / 130-140		40-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Boreel	Fytoplankton	EKR	0,6	0,54	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,74	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,17	0,4	0,24	0,16	0,08	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	2600	300	300	200	100	<100	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,33		0,33				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,1	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	120	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Eendracht	Fytoplankton	EKR	0,6	0,49	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,67	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,19	0,6	0,36	0,24	0,12	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	1550	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,23		0,23				0,23
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,3	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,5	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,2	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	113	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Luyster	Fytoplankton	EKR	0,6	0,39	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,58	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,14	0,4	0,24	0,16	0,08	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	2800	3000	3000	2000	1000	<1000	matig
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,25		0,25				0,25
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,3	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,7	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,5	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	141		141				141

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Noord-	Fytoplankton	EKR	0,6	0,28	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
Sint Maartensdijk	Macrofauna	EKR	0,6	0,38	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	2580	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,32		0,32				0,32
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	16,5	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,1	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,1	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	131		131				131

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Noord-Stavenisse	Fytoplankton	EKR	0,6	0,18	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,82	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,21	0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	3600	3000	3000	2000	1000		3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,25		0,25				0,25
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	16,7	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	8,5	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,4	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	152		152				152

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Piet	Fytoplankton	EKR	0,6	0,48	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,68	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	2100	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,27		0,27				0,27
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	19,4	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,9	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,6	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	127		127				127

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
De Valle	Fytoplankton	EKR	0,6	0,61	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,68	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,35	0,6	0,36	0,24	0,12	0	0,36
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	7500	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,33		0,33				0,33
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	15,5	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,5	2,8	3,3	5,5	9,8		3,3
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,6	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	161		161				161

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Dekker	Fytoplankton	EKR	0,6	0,5	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,93	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	9200	3000	3000	2000	1000	<1000	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,35		0,35				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18,6	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,3	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,2	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	156		156				156

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Dreischor	Fytoplankton	EKR	0,6	0,35	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,42	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	4300	3000	3000	2000	1000	<1000	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,3		0,3				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	16,9	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,3	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,8	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	147		147				147

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Duiveland-Oosterland	Fytoplankton	EKR	0,6	0,55	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,78	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,25	0,4	0,24	0,16	0,08	0	goed
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	4500	3000	3000	2000	1000	<1000	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,37		0,37				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,4	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,5	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,5	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	140		140				140

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Duiveland-Ouwerkerk	Fytoplankton	EKR	0,6	0,48	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,78	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	6900	3000	3000	2000	1000	<1000	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,32		0,32				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18,2	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,7	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,8	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	120	60-120	60-120	50-60 / 120-130	40-50 / 130-140	<40 / >140	60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Glerum	Fytoplankton	EKR	0,6	0,3	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,69	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	4200	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,3		0,3				0,3
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	16,5	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,4	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,4	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	124		124				124

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Hellewoud	Fytoplankton	EKR	0,6	0,3	0,6	0,45	0,3	0,15	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,91	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	0,36
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	7600	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,38		0,38				0,38
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18,2	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,8	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,5	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	156		156				156

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Kanaal door Walcheren	Fytoplankton	EKR	0,6	0,59	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	1	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6		999	999	999	999	999	999
	Vis	EKR	0,6	0,6	0,6	0,36	0,24	0,12	0	0,36
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000		3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,77		0,77				0,77
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,2	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	1,9	2,8	3,3	5,5	9,8	>9,8	3,3
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,3	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	128		128				128

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Kleverskerke	Fytoplankton	EKR	0,6	0,6	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,62	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	5680	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,4		0,4				0,4
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,8	25	25	27,5	30	0,3	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,9	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,4	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	145		145				145

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Loohoek	Fytoplankton	EKR	0,6	0,19	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,58	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	3700	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,27		0,27				0,27
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,1	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,6	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,5	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	143		143				143

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Maelstede	Fytoplankton	EKR	0,6	0,52	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,46	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,17	0,4	0,24	0,16	0,08	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	1800	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,22		0,22				0,22
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	11,5	2,8	3,3	5,5	9,8		ontoereikend
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	101	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Oosterland	Fytoplankton	EKR	0,6	0,4	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6		1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6		0,73	0,48	0,35	0,18	0	0,48
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	3090	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,22		0,22				0,22
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,6	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	94	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Poppekinderen	Fytoplankton	EKR	0,6		0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,58	1	0,6	0,4	0,2	0	goed
	Macrofyten	EKR	0,6		0,73	0,48	0,35	0,18	0	0,48
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	1900	300	300	200	100	<100	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,25		0,25				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	16,7	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,9	2,8	3,3	5,5	9,8	>9,8	matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	7,9-8,6	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	114	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Schouwen	Fytoplankton	EKR	0,6	0,94	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,93	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,18	0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	6200	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,33		0,33				0,33
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,5	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	7,9	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	86	60-120	60-120	50-60 / 120-130	40-50 / 130-140	<40 / >140	60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
't Sas	Fytoplankton	EKR	0,6	1	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,67	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,48	0,73	0,48	0,35	0,18	0	0,48
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	8800	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,37		0,37				0,37
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,4	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	2,5	2,8	3,3	5,5	9,8		3,3
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,3	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	122		122				122

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Van Borssele	Fytoplankton	EKR	0,6	0,56	0,6	0,53	0,33	0,13	0	goed
	Macrofauna	EKR	0,6	0,4	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,24	0,6	0,36	0,24	0,12	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	690	300	300	200	100	<100	goed
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,2		0,2				goed
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18,3	25	25	27,5	30	>30	goed
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,3	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,3	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	goed
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	115	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Waarde	Fytoplankton	EKR	0,6	0,38	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,88	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,48	0,73	0,48	0,35	0,18	0	0,48
	Vis	EKR	0,6	0,12	0,4	0,24	0,16	0,08	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	4900	3000	3000	2000	1000		3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,2		0,2				0,2
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	19	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	6,9	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,5	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	161		161				161

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Wilhelmina	Fytoplankton	EKR	0,6	0,58	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,88	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	9700	3000	3000	2000	1000	<1000	3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,32		0,32				0,32
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	19,5	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	7,6	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	8,2	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	154		154				154

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Willem	Fytoplankton	EKR	0,6	0,59	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,54	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,1	0,4	0,24	0,16	0,08	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	1900	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,28		0,28				0,28
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	15,6	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,1	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,4	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	141		141				141

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Yerseke Moer	Fytoplankton	EKR	0,6	0,86	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,91	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	3000	8800	3000	3000	2000	1000		3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,4		0,4				0,4
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,1	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	7,5-9,0	7,6	7,5-9,0	7,5-9,0	<7,5 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	7,5-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	52		52				52

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Zuidwatering	Fytoplankton	EKR	0,6	0,5	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,65	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,18	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,4	0,24	0,16	0,08	0	0,24
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	3100	300	300	200	100	<100	300
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,28		0,28				0,28
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	17,4	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,3	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	103	60-120	60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Braakman	Fytoplankton	EKR	0,6	0,37	0,6	0,53	0,33	0,13	0	0,53
	Macrofauna	EKR	0,6	0,72	1	0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0,31	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	0,36
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300	2117		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,35		0,35				0,35
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	23,7	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,01	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,7	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	143	60-120	143				143

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Cadzand	Fytoplankton	EKR	0,6	0,12	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,6	1	0,6	0,4	0,2	0	GET
	Macrofyten	EKR	0,6	0,42	0,73	0,48	0,35	0,18	0	GEP
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	GEP
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	1835		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,2		0,2				0,2
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	25	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,98	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	125	60-120	60-120	50-60 / 120-130	40-50 / 130-140	<40 / >140	60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Campen	Fytoplankton	EKR	0,6	0,42	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,95	1	0,6	0,4	0,2	0	GET
	Macrofyten	EKR	0,6	0,46	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6	0,31	0,6	0,36	0,24	0,12	0	GEP
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	2183		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,25		0,25				0,25
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	18,8	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,69	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,5	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	151	60-120	151				151

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Nieuwe Sluis	Fytoplankton	EKR	0,6	0,35	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,42	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,30	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	1322		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,17		0,17				0,17
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	25	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,67	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,3	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	139	60-120	139	139			139

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Nol Zeven	Fytoplankton	EKR	0,6	0,70	0,6	0,53	0,33	0,13	0	GEP
	Macrofauna	EKR	0,6	0,67	1	0,6	0,4	0,2	0	GET
	Macrofyten	EKR	0,6	0,35	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	GEP
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	2150		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,35		0,35				0,35
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	19,9	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	5,32	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,6	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	111	60-120	60-120	50-60 / 120-130	40-50 / 130-140	<40 / >140	60-120
Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Nummer Een	Fytoplankton	EKR	0,6	0,35	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,42	1	0,6	0,4	0,2	0	matig
	Macrofyten	EKR	0,6	0,25	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	matig
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	917		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,23		0,23				0,23
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	23,7	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,68	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,3	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	127	60-120	127				127

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Othene	Fytoplankton	EKR	0,6	0,35	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,76	1	0,6	0,4	0,2	0	GET
	Macrofyten	EKR	0,6	0,39	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	GEP
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	1367		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,35		0,35				0,35
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	25		25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	3,49	2,8	3,3	5,5	9,8		3,3
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,7	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	137	60-120	137				137

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Paal	Fytoplankton	EKR	0,6	0,36	0,6	0,53	0,33	0,13	0	matig
	Macrofauna	EKR	0,6	0,5	1	0,6	0,4	0,2	0	GET
	Macrofyten	EKR	0,6	0,30	0,73	0,48	0,35	0,18	0	matig
	Vis	EKR	0,6		0,6	0,36	0,24	0,12	0	GEP
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300-3000	2115		300-3000				300-3000
	Doorzicht* (zgm)	Meter	0,9	0,3		0,3				0,3
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25	22,5	25	25	27,5	30	>30	25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11		999	999	999	999	999	999
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8	4,1	2,8	3,3	5,5	9,8		matig
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0	8,4	6,0-9,0	6,0-9,0	<6,0 / 9,0-9,5	9,5-10,0	>10,0	6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging* (zgm)	%	60-120	134	60-120	134				134

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Agger	Fytoplankton	EKR	0,6	0,2		0,6	0,4	0,2	0	0,4
	Macrofauna	EKR	0,6	0,275	0,73	0,55	0,37	0,18	0	0,46
	Macrofyten	EKR	0,6	0,16	0,55	0,52	0,35	0,16	0	0,35
	Vis	EKR	0,6	0,13		0,45	0,27	0,13	0	0,27
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	200			200				200
	Doorzicht (zgm)	Meter	0,9			0,9				0,9
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25			25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,09			0,09				0,09
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,3			1,3				1,3
	Zuurgraad (zgm)	-	5,5-8,5			5,5-8,5				5,5-8,5
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	60-120			60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Binnenscheide	Fytoplankton	EKR	0,6	0,2		0,6	0,4	0,2	0	0,4
	Macrofauna	EKR	0,6		0,73	0,55	0,37	0,18	0	0,55
	Macrofyten	EKR	0,6	0		0,54	0,36	0,18	0	0,18
	Vis	EKR	0,6		0,49	0,4	0,34	0,23	0	0,4
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300			300				300
	Doorzicht (zgm)	Meter	0,9			0,9				0,9
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25			25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11			0,11				0,11
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8			1,8				1,8
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0			6,0-9,0				6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	60-120			60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Markiezaatsmeer	Fytoplankton	EKR	0,6	0,2		0,6	0,4	0,2	0	0,2
	Macrofauna	EKR	0,6			0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6	0		0,6	0,4	0,2	0	0,2
	Vis	EKR	0,6		0,49	0,4	0,34	0,23	0	0,4
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	300			300				300
	Doorzicht (zgm)	Meter	0,9			0,9				0,9
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25			25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,11			0,11				0,11
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,8			1,8				1,8
	Zuurgraad (zgm)	-	6,0-9,0			6,0-9,0				6,0-9,0
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	60-120			60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Rietkreek - Lange Water	Fytoplankton	EKR	0,6	0,2		0,6	0,4	0,2	0	0,4
	Macrofauna	EKR	0,6	0,275	0,73	0,55	0,37	0,18	0	0,46
	Macrofyten	EKR	0,6	0,16	0,55	0,52	0,35	0,16	0	0,35
	Vis	EKR	0,6	0,13		0,45	0,27	0,13	0	0,27
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	200			200				200
	Doorzicht (zgm)	Meter	0,9			0,9				0,9
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25			25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,09			0,09				0,09
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	1,3			1,3				1,3
	Zuurgraad (zgm)	-	5,5-8,5			5,5-8,5				5,5-8,5
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	60-120			60-120				60-120

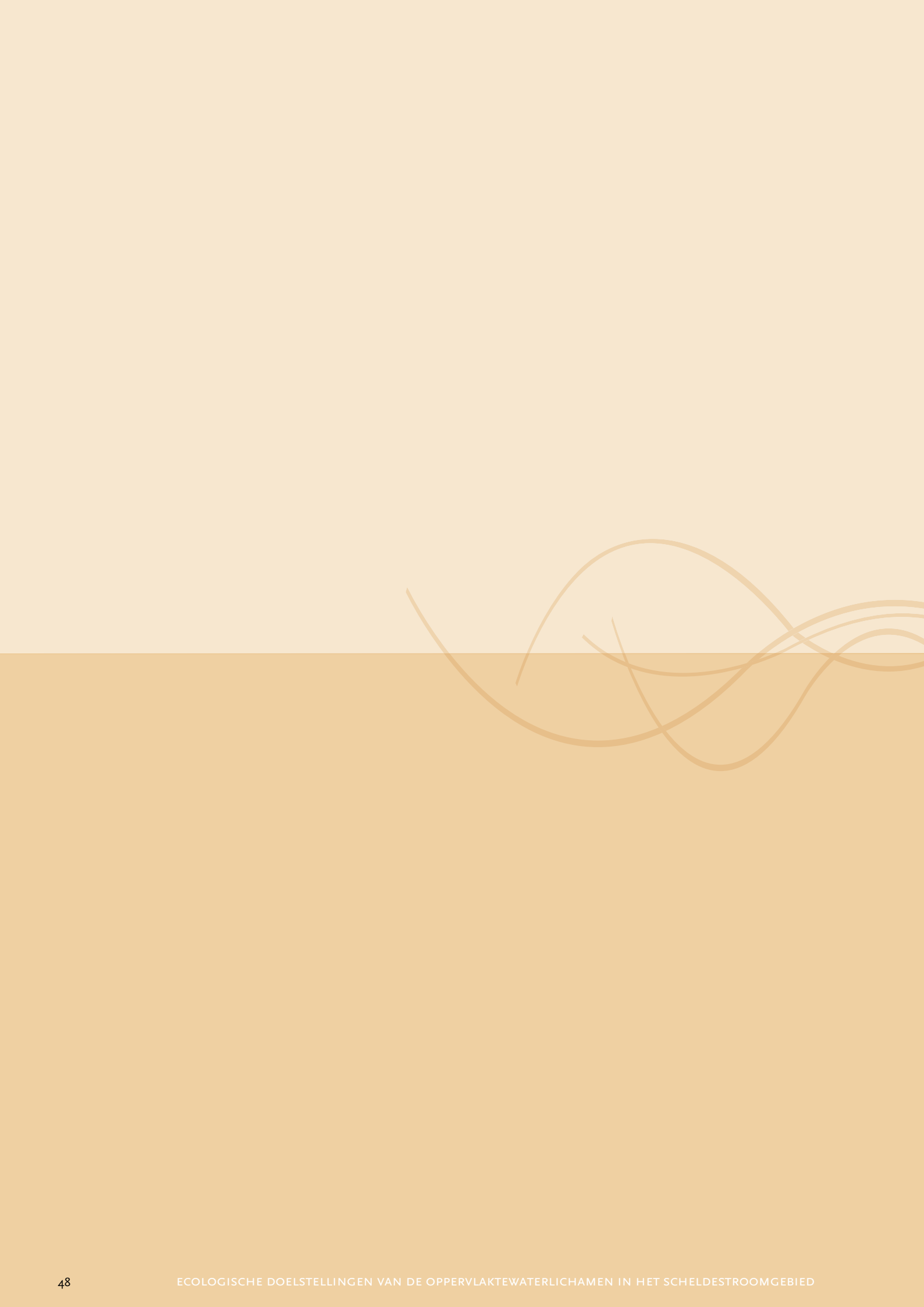
Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Vennen Groote Meer	Fytoplankton	EKR	0,6		0,5	0,5	0,35	0,2	0	0,5
	Macrofauna	EKR	0,6			0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Macrofyten	EKR	0,6			0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Vis	EKR	0,6		999	999	999	999	999	999
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	40			40				40
	Doorzicht (zgm)	Meter	0,9			0,9				0,9
	Temperatuur (max. waarde)	oC	27			27				27
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,1			0,1				0,1
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	2			2				2
	Zuurgraad (zgm)	-	4,0-7,5			4,0-7,5				4,0-7,5
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	60-120			60-120				60-120

Waterlichaam	Maatlat	Eenheid	GET	Huidig	MEP	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	2015
Zoom en Bleekloop	Fytoplankton									
	Macrofauna	EKR	0,6	0,275	0,73	0,55	0,37	0,18	0	0,46
	Macrofyten	EKR	0,6	0,2		0,6	0,4	0,2	0	0,4
	Vis	EKR	0,6			0,6	0,4	0,2	0	0,6
	Chloride (zgm)	mg Cl/l	150			150				150
	Doorzicht (zgm)									
	Temperatuur (max. waarde)	oC	25			25				25
	Totaal fosfaat (zgm)	mg P/l	0,14			0,14				0,14
	Totaal stikstof (zgm)	mg N/l	4			4				4
	Zuurgraad (zgm)	-	5,5-8,5			5,5-8,5				5,5-8,5
	Zuurstofverzadiging (zgm)	%	70-120			70-120				70-120



Literatuur

1. Referenties en conceptmaatlatten voor meren voor de Kaderrichtlijn Water; STOWA 2004-42
2. Referenties en conceptmaatlatten voor meren voor de Kaderrichtlijn Water; digitale update februari 2007 van STOWA 2004-42
3. Handreiking MEP/GEP; Handreiking voor vaststellen van status, ecologische doelstellingen en bijpassende maatregelenpakketten voor niet-natuurlijke wateren, STOWA-rapport 2006-02
4. Default MEP/GEP's voor sterk veranderde en kunstmatige wateren; digitale conceptversie 8, november 2005 (STOWA-site)
5. Getalswaarden bij de goede ecologische toestand voor oppervlaktewater voor de algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen temperatuur, zuurgraad, doorzicht, zoutgehalte en zuurstof; STOWA 2007-01
6. Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water, concept eindrapport 25 september 2007; Royal Haskoning
7. Afleiding MEP/GEP voor kanalen in beheer bij Rijkswaterstaat; Witteveen+Bos, mei 2007
8. Aanzet tot MEP-GEP voor brakke wateren van waterschap Zeeuwse Eilanden 2005; Grontmij_AquaSense, 2006
9. Vervolg aanzet tot MEP-GEP-vis voor Zeeuwse brakke wateren; Grontmij_AquaSense, 2007



Bijlage I: Afleiding deelmaatlat abundantie Fytoplankton en totaal-stikstofgehalte

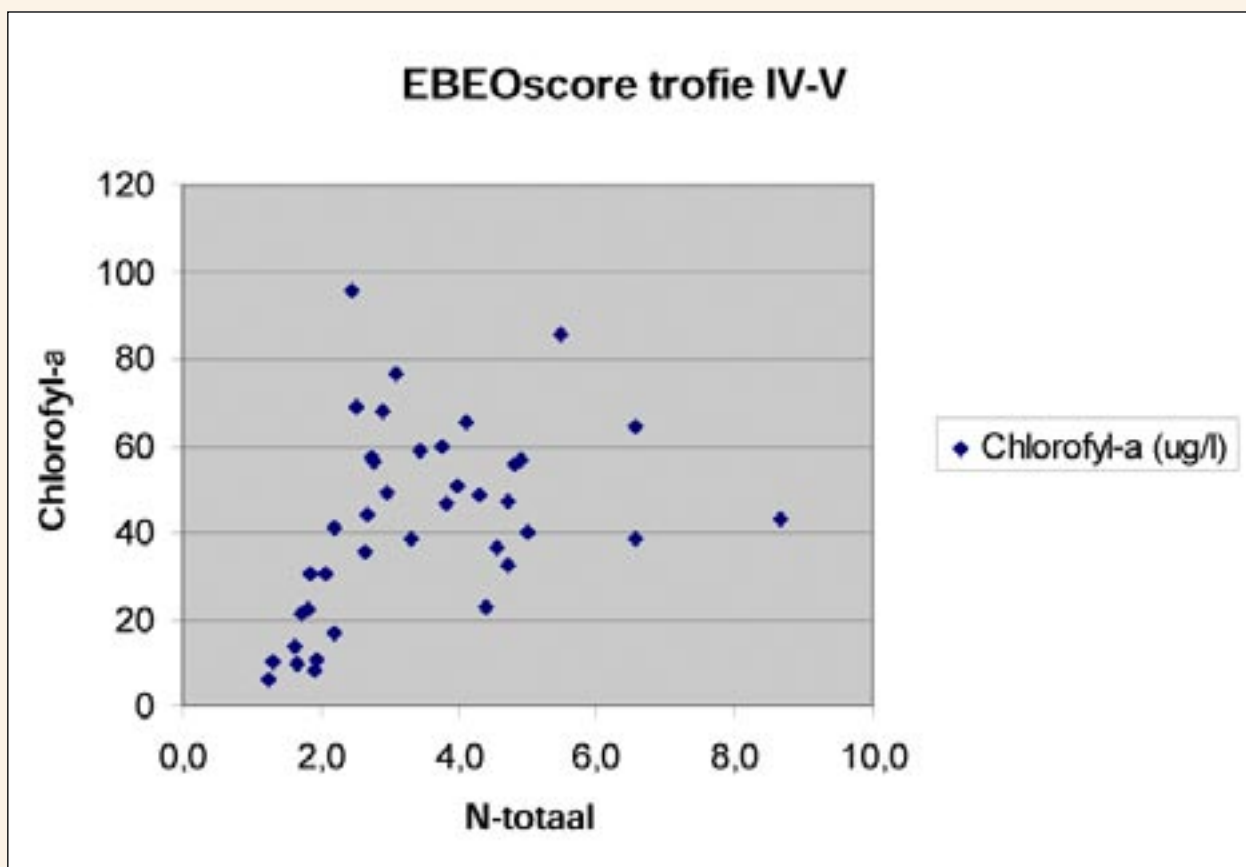


Fig 1: Zomergemiddeldes chlorofyl-a en N-totaal van monsters met een EBEOscore IV of V.

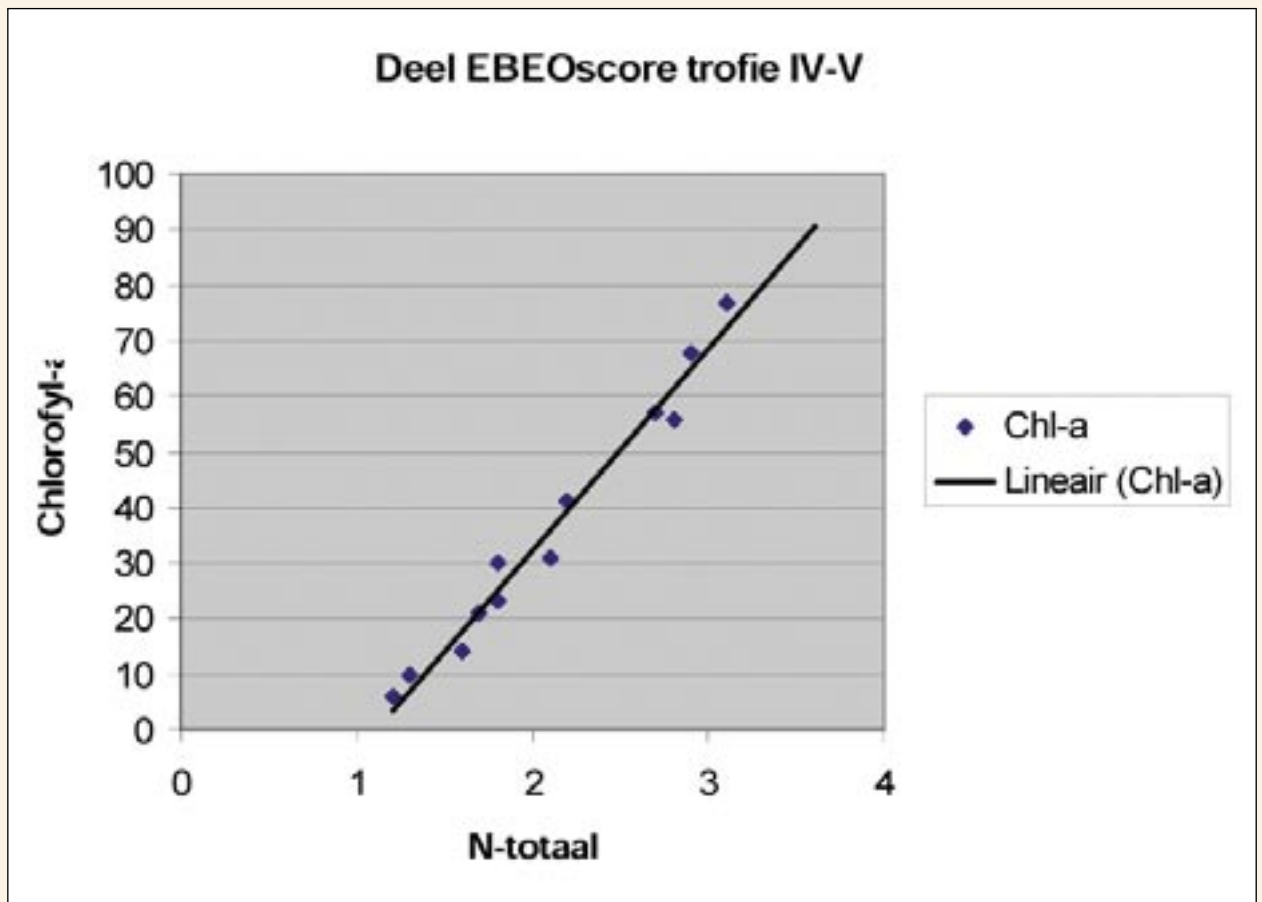


Fig 2: Deelselectie van fig 1 met de trendlijn, die de relatie weergeeft tussen het chlorofyl-a-gehalte en het bijpassende minimale N-totaalgehalte.

Bijlage II: Soortensamenstelling en waardering Macrofyten

Soortenlijst waterlichamen Zeeland	M ₃₀	M ₃₁	M _{31/32}
Callitriche obtusangula	134		
Ceratophyllum submersum	134		
Lemna gibba	100		
Lemna minor	100	100	
Lemna trisulca	100	100	
Potamogeton pectinatus	122	122	
Potamogeton pusillus	100	100	
Ranunculus baudotii	134		
Ruppia cirrhosa	134	134	134
Ruppia maritima	134	134	134
Zannichellia palustris	134	134	

M_{31/32} = sterk brakke waterlichamen (Cl-gehalte > 10.000 mg/l)

Bijlage III: Relaties P-totaalgehalte met chlorofyl-a en chloride

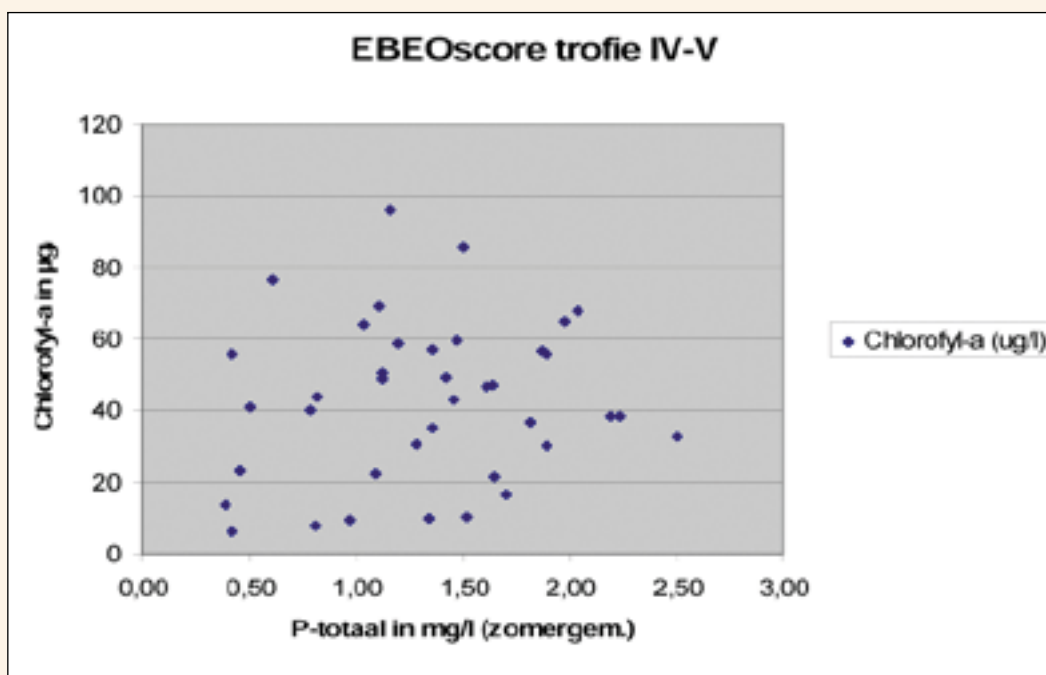


Fig 3: Relatie chlorofyl-a en P-totaal (beide als zomergemiddelde) voor monsters met een EBEOscore voor trofie van IV of V (zelfde monsters als bijlage I).

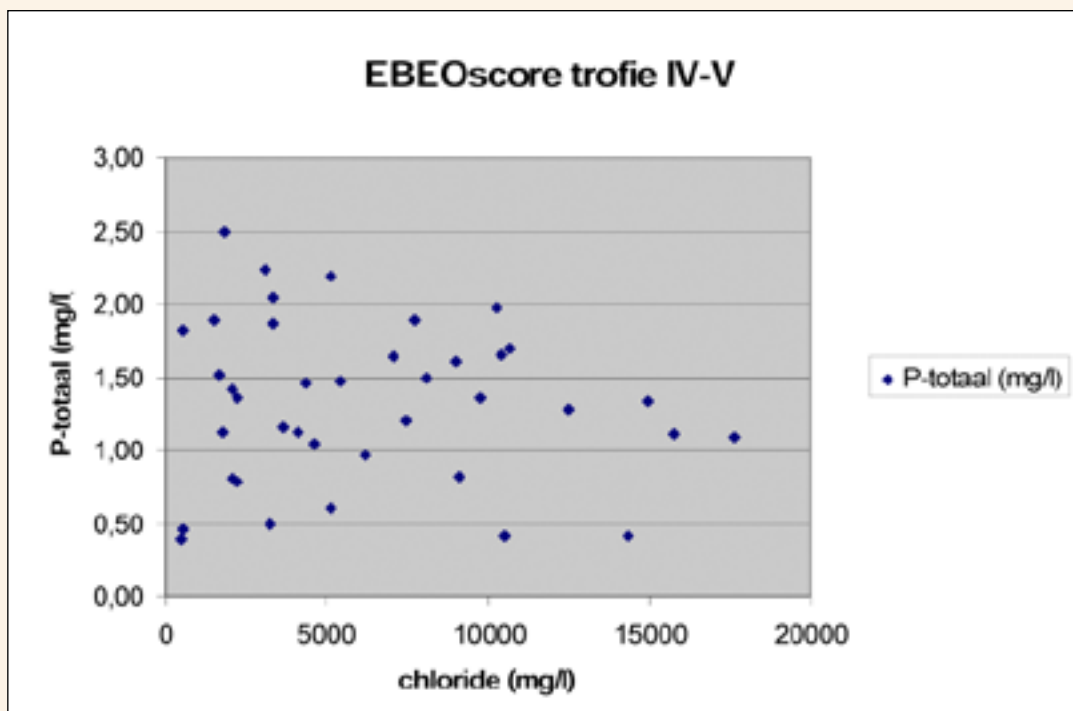


Fig 4: Relatie P-totaal en chloride.

Bijlage IV: Tot dusver opgestelde (deel)maatlatten voor vissen

Voor de maatlatten zijn de soortenlijsten van de gildes aangepast aan de Zeeuwse situatie, dus met polders, die al of niet nog een verbinding met buitenwater hebben en waarbinnen plaatselijk, geïsoleerde zoete wateren voor kunnen komen.

Per waterlichaam of bevestigd traject wordt beoordeeld welke gildes met welke soortenlijst meegenomen worden bij de beoordeling. Gezien het soms lage aantal soorten per gilde zijn soms gildes in de maatlat gecombineerd. Bij de hier gepresenteerde voorbeelden zijn bij M30 twee situaties beschreven verschillend in chloridgehalte. In de zoetste variant wordt gilde Z3 meegenomen, in de zoutere niet. Bij M31 zijn de maatlatten gepresenteerd voor waterlichamen zonder verbinding met buitenwater en met al of niet zoet water en voor waterlichamen met een verbinding met buitenwater (meestal een sluis) zonder zoet water.

Aangepaste referentielijsten vissoorten M30 en M31 per gilde en contact met andere watertypen

a. Waterlichamen zonder verbinding met buitenwater al of niet met zoetwater

CA	ER	Z1-MBRAK tot 8 g/l Cl	Z2-LBRAK tot 4 g/l Cl	Z3-ZOET tot 2 g/l Cl
driedoornige stekelbaars	brakwatergrondel	tiendoornige stekelbaars	alver	kroeskarper
paling	dikkopje	kolblei	blankvoorn	ruisvoorn
spiering	puitaal	snoekbaars	brasem	snoek
	zeedonderpad	baars	giebel	winde
	zwarte grondel		karper	zeelt
			pos	
			vetje	

b. Waterlichamen met verbinding naar buitenwater zonder zoetwater

CA	ER	MJ	MS	
driedoornige stekelbaars	bot	haring	ansjovis	
paling	botervis	kabeljauw	diklippharder	
spiering	brakwater-grondel	koornaarvis	dunlippharder	
	dikkopje	schar	geep	
	glasgrondel	schol	sprot	
	grote zeenaald	steenbolk	vijfdradige meun	
	kleine zeenaald	tong		
	putaal	wijting		
	zandspiering	zeebaars		
	zeedonderpad			
	zwarte grondel			

M30 (0,3-2g Cl/l)					
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATIG	GEP	MEP
<i>Aantal soorten</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0-0	0-0	1	2	>2
waardering	0		0,5	1	1
Deelmaatlat Z1+Z2	0-0	0-1	1-2	2-4	4
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1
Deelmaatlat Z3	0		1	2	2
waardering	0-0,2		0,4	0,4-1	1
<i>Abundantie</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0-9	9-18	18-26	26-35	>35
Deelmaatlat Z1+Z2	0-9	9-18	18-26	26-35	>35
Deelmaatlat Z3	0-2	2-3	3-4	4-5	>5
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1

M30 neg					
MEP	GEP	MATIG	ONTOEREIKEND	SLECHT	
0-4	4-6	6-8	8-9	9-11	
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0	
0-2	2-3	3-4		>5	
1	1-0,6	0,6-0,3		0	
0-35	35-51	51-68	68-84	84-100	
0-5	5-29	29-53	53-76	76-100	
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0	

M30 (2-3g Cl/l)					
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATIG	GEP	MEP
<i>Aantal soorten</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0		1	3	>3
waardering	0		0,3	1	1
Deelmaatlat Z1+Z2	0-1	1-3	3-5	5-6	>6
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1
<i>Abundantie</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0-10	10-20	20-30	30-40	40-100
Deelmaatlat Z1+Z2	0-6	6-13	13-19	19-25	25-100
waardering	0-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1	1

M30 neg					
MEP	GEP	MATIG	ONTOEREIKEND	SLECHT	
0-6	6-8	8-9	9-10	10-11	
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0	
0-25	25-44	44-63	63-81	81-100	
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0	

zonder verbinding buitenwater

	M31				
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATTIG	GEP	MEP
<i>Aantal soorten</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0		3	4	>4
waardering	0		0,6	1	1
Deelmaatlat Z1+Z2	0				>1
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1
<i>Abundantie</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0-14	14-28	28-41	41-55	55-100
Deelmaatlat Z1+Z2	0-2	2-3	3-4	4-5	5-100
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1

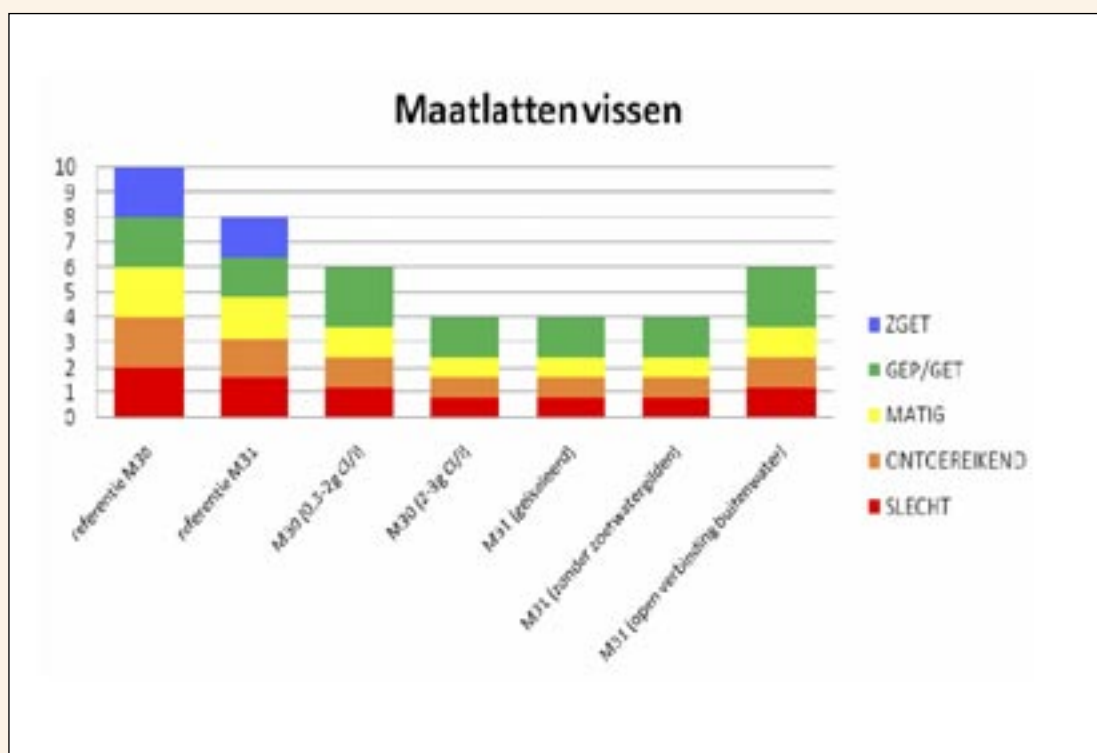
zonder zoetgilden

	M31				
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATTIG	GEP	MEP
<i>Aantal soorten</i>					
Deelmaatlat CA	0		1	2	>2
Deelmaatlat ER	0		1	2	>2
waardering	0-0,2		0,4	0,4-1	1
<i>Abundantie</i>					
Deelmaatlat CA	0-14	14-28	28-41	41-55	55-100
Deelmaatlat ER	0-2	2-3	3-4	4-5	5-100
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1-1

open verbinding met buitenwater

	M31				
	SLECHT	ONTOEREIKEND	MATTIG	GEP	MEP
<i>Aantal soorten</i>					
Deelmaatlat CA+ER	0	0-1	0	3	>3
Deelmaatlat MJ+MS	0	0-1	1-2	2-4	>4
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1
<i>Abundantie</i>					
Deelmaatlat CA	0-2	2-3	3-5	5-8	8-100
Deelmaatlat ER	0-8	8-15	15-22	22-38	38-100
Deelmaatlat MJ	0-7	7-14	14-21	21-35	35-100
Deelmaatlat MS	0-4	4-8	8-11	11-19	19-100
waardering	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-1	1

M31 neg				
MEP	GEP	MATTIG	ONTOEREIKEND	SLECHT
0-4	4-6	6-8	8-9	9-11
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0
0-5	5-29	29-53	53-76	76-100
1	1-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0



Figuur 5: Maatlatten voor vissen



Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	Code (OWMIDENT)
RWS-NZ	Zeeuwse Kust, kustwater	N	K3	7A	NL95_1A
	Zeeuwse Kust, territoriaal	-	-	7B	NL95_1B
RWS-ZL	Grevelingenmeer	SV	M32	1	NL89_GREVLEMR
	Oosterschelde	SV	K2	2	NL89_OOSTSDE
	Veerse Meer	SV	M32	3	NL89_VEERSMR
	Zoommeer en Eendracht	SV	M20	4	NL89_ZOOMMEDT
	Westerschelde	SV	O2	5	NL89_WESTSDE
	Zwin	SV	K2	6	NL89_ZWIN
	Spuikanaal	KM	M20	8	NL89_SPUIKNL
	Kanaal door Zuid-Beveland	KM	K2	9	NL89_KANDZBVLD
	Antwerps Kanaalpand	KM	M30	10	NL89_ANTWKNPD
	Kanaal Gent-Terneuzen	KM	M30	11	NL89_KANTNZGT

Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	Code (OWMIDENT)
WZE	Schouwen	KM	M31	12	NL18_SCHOUWEN
	't Sas	KM	M31	13	NL18_SAS
	Dreischor	KM	M31	14	NL18_DREISCHOR
	Duiveland-Ouwerkerk	KM	M31	15	NL18_DUIV_OUWERKERK
	Duiveland-Oosterland	KM	M31	16	NL18_DUIV_OOSTERLAND
	De Luyster	KM	M31	17	NL18_LUYSTER
	De Noord-Stavenisse	KM	M31	18	NL18_STAVENISSE
	De Noord-Sint Maartensdijk	KM	M30	19	NL18_STMAARTENSDIJK
	De Eendracht	KM	M30	21	NL18_EENDRACHT
	Loohoek	KM	M31	22	NL18_LOOHOEK
	Willem	KM	M30	23	NL18_WILLEM
	De Valle	KM	M31	24	NL18_VALLE
	Adriaan	KM	M30	25	NL18_ADRIAAN
	Poppekinderen	KM	M30	26	NL18_POPPEKINDEREN
	Boreel	KM	M30	27	NL18_BOREEL
	Kleverskerke	KM	M31	28	NL18_KLEVERSKERKE
	Zuidwatering	KM	M30	29	NL18_ZUIDWATERING
	De Piet	KM	M30	30	NL18_PIET
	Oosterland	KM	M30	31	NL18_OOSTERLAND
	Wilhelmina	KM	M31	32	NL18_WILHELMINA
	Dekker	KM	M31	33	NL18_DEKKER
	Maelstede	KM	M30	34	NL18_MAELSTEDE
	Van Borssele	KM	M30	35	NL18_BORSSELE

Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	Code (OWMIDENT)
WZE	Hellewoud	KM	M31	36	NL18_HELLEWOUD
	Yerseke Moer	KM	M31	37	NL18_YERSEKE
	Glerum	KM	M31	38	NL18_GLERUM
	Waarde	KM	M31	39	NL18_WAARDE
	Bath	KM	M30	20	NL18_BATH
	Bath-Oost	KM	M3	40	NL18_BATHOOST
	Kanaal door Walcheren	KM	M31	41	NL18_KANDWCRN
	Cadzand	SV	M30	42	NL23_CDZND
	Nieuwe Sluis	SV	M30	43	NL23_NWSLS
	Nummer Een	SV	M30	44	NL23_NREEN
	Nol Zeven	SV	M30	45	NL23_NLZVN
	Braakman	SV	M30	46	NL23_BRKMN
	Othene	SV	M30	48	NL23_OTHNE
	Campen	SV	M30	49	NL23_CMPN
	Paal	SV	M30	50	NL23_PAAL

Beheerder	Naam	Status	Type	Nr. op kaart	Code (OWMIDENT)
WBD	Agger	SV	M14	51	NL25_44
	Vennen Groote Meer	SV	M12	52	NL25_28
	Markiezaatsmeer	SV	M30	53	NL25_24
	Binnenschelde	SV	M30	54	NL25_42
	Zoom en Bleekloop	K	R5	55	NL25_23
	Rietkreek-Lange Water	SV	M14	56	NL25_45

Bijlage VI: MEP/GEP-afleiding per waterlichaam

Zie bijgevoegde CD.





Colofon

Dit achtergronddocument is in opdracht van het Regionaal Bestuurlijk Overleg Scheldestroomgebied opgesteld door de leden van de werkgroep ecologie. De werkgroep ecologie is een samenwerkingsverband van regionale overheden in het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebied en vormt een onderdeel van de organisatie die (mee)werkt aan de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

Samenstelling van de werkgroep Ecologie:

Voorzitter Leden

Dhr. M. Bil
Dhr. A. Fortuin
Mw. Y. van Scheppingen
Dhr. G. Waaijen (vanaf sep-07)
Dhr. R. van Nispen (tot sep-07)
Dhr. K-J. Meeuse
Dhr. E. Daemen
Dhr. M. Bommelé
Dhr. J. Craeymeersch
Dhr. P. Paulus
Dhr. M. van den Berg

Provincie Zeeland
Waterschap Zeeuwse Eilanden
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Waterschap Brabantse Delta
Waterschap Brabantse Delta
Rijkswaterstaat Zeeland
Rijkswaterstaat Zeeland
Rijkswaterstaat Noordzee
Rijkswaterstaat RIKZ/Waterdienst
Rijkswaterstaat Zeeland
Rijkswaterstaat RIZA/Waterdienst

Agendaleden

Voor vragen over deze nota kunt u contact opnemen met:
Projectbureau Kaderrichtlijn Water Schelde
Telefoon 0118-622632
E-mail pkws@rws.nl

Meer informatie over de Kaderrichtlijn Water en het stroomgebied van de Schelde vindt u op www.kaderrichtlijnwater.nl.

Tekst

M. Bil, Provincie Zeeland

Grafische realisatie

LnO drukkerij/uitgeverij, Zierikzee

Fotografie

Willy Oorthuysen

