

Waterregeling

Geraadpleegd op 08-06-2023. Gebruikte datum 'geldig op' 07-06-2023 en zichtdatum 07-06-2023.

Geldend van 17-01-2023 t/m heden

Origineel opschrift en aanhef

Regeling houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling)

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,

Gelet op [artikel 7.5, eerste en vierde lid, van de Waterwet](#) en de [artikelen 2.3, tweede lid, 3.1, eerste en tweede lid, 3.3, 3.4, derde en zevende lid, 4.13, 4.18, 6.2, 6.7, eerste lid, 6.11, eerste en derde lid, 6.12, tweede lid, onderdeel f, en derde lid, 6.13, tweede lid, 6.15, tweede en derde lid, 6.16, tweede lid, 6.17, 6.19, 6.21, eerste lid, 6.22, derde lid, en 6.23, eerste lid, van het Waterbesluit](#);

Besluiten:

Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1

In deze regeling wordt verstaan onder:

besluit: [Waterbesluit](#);

minister: minister van Infrastructuur en Milieu;

SPF: Seasonal Performance Factor, waarmee het rendement van een bodemenergiesysteem wordt weergegeven, uitgedrukt als de door het systeem geleverde hoeveelheden warmte en koude per jaar in MWh, gedeeld door het gemeten of berekende energieverbruik van het systeem per jaar in MWh.

Artikel 1.2

Deze regeling berust mede op [artikel 3.1, zesde lid, van de wet](#) en de [artikelen 4.4, tweede lid, 4.15, tweede lid, 6.10a, tweede lid, 6.12, tweede lid, aanhef en onderdeel e, 6.14, tweede lid, 6.16h, zesde lid, 6.16l, vijfde lid, en 6.18, tweede lid, van het besluit](#).

Hoofdstuk 2. Doelstellingen en normen

Artikel 2.1

Als categorieën van bedrijven of bedrijfsactiviteiten als bedoeld in [artikel 2.3 van het besluit](#) worden aangewezen de bedrijven en bedrijfsactiviteiten die zijn vermeld in [bijlage I](#) bij deze regeling.

Hoofdstuk 3. Organisatie van het waterbeheer

§ 1. Beheer van oppervlaktewaterlichamen en aanwijzing drogere oevergebieden

Artikel 3.1

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

waterkwaliteitsbeheer: uitvoeren en handhaven van bij of krachtens de wet gestelde regels met betrekking tot lozen als bedoeld in [artikel 6.1 of 7.1 van de wet](#) of de verontreiniging of aantasting van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam;

waterkwantiteitsbeheer: uitvoeren en handhaven van bij of krachtens de [wet](#) gestelde regels ten aanzien van peilbesluiten of het brengen van water in of het onttrekken van water uit oppervlaktewaterlichamen;

waterstaatkundig beheer: beheer van oppervlaktewaterlichamen, anders dan waterkwaliteitsbeheer of waterkwantiteitsbeheer.

Artikel 3.2

- 1 Het waterkwaliteitsbeheer van de in [artikel 3.1 van het besluit](#) bedoelde oppervlaktewaterlichamen en zijwateren daarvan berust bij het Rijk voor zover deze gelegen zijn binnen de grenzen als aangegeven op de kaart in [bijlage II](#) bij deze regeling.
- 2 Het waterkwantiteitsbeheer van de in [artikel 3.1 van het besluit](#) bedoelde oppervlaktewaterlichamen en zijwateren daarvan berust bij het Rijk voor zover deze zijn gelegen binnen de grenzen als aangegeven op de kaart in [bijlage III](#) bij deze regeling.
- 3 Het waterstaatkundig beheer van de in [artikel 3.1 van het besluit](#) bedoelde oppervlaktewaterlichamen en zijwateren daarvan berust bij het Rijk voor zover deze zijn gelegen binnen de grenzen als aangegeven op de kaart in [bijlage IV](#) bij deze regeling.

Artikel 3.2a

Het waterstaatkundig beheer van rijkswateren berust, voor zover deze zijn gelegen binnen de grenzen als aangegeven op de kaart in [bijlage IV](#) bij deze regeling, bij het in de legenda bij de kaart genoemde niet tot het Rijk behorende overheidslichaam.

Artikel 3.3

- 1 Als drogere oevergebieden als bedoeld in [artikel 3.3, onderdeel b, van het besluit](#) worden aangewezen de gebieden, die als zodanig zijn begrensd op de kaart in [bijlage II](#) bij deze regeling.
- 2 Tot de drogere oevergebieden, bedoeld in het eerste lid, behoren niet:
 - a. de binnen de in [bijlage II](#) bij deze regeling opgenomen begrenzing van drogere oevergebieden vallende oppervlaktewaterlichamen;
 - b. de kunstwerken die deel uitmaken van die oppervlaktewaterlichamen.

Artikel 3.4

- 1 In afwijking van [artikel 3.2](#) wordt de grens van het oppervlaktewaterlichaam Noordzee aan de zeezijde gevormd door de grenzen van de Nederlandse Exclusieve Economische Zone en de grenzen van de Nederlandse territoriale wateren.
- 2 In afwijking van [artikel 3.2](#) wordt de grens van de oppervlaktewaterlichamen Noordzee en de Waddenzee aan de landzijde gevormd door de duinvoet, voor zover zij niet overgaan in andere oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk. Indien geen duinvoet aanwezig is, worden de grenzen van deze oppervlaktewaterlichamen gevormd door de buitenkruinlijn van de primaire waterkering. Het gebied tussen de duinvoet en de grenzen als aangegeven op de kaarten in de [bijlagen II, III en IV](#) bij deze regeling is in beheer bij het Rijk.
- 3 In afwijking van het eerste en tweede lid worden op en rond de Waddeneilanden de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen Noordzee en Waddenzee gevormd door de op de kaarten in de [bijlagen II, III, en IV](#) bij deze regeling opgenomen grenzen.
- 4 Het beheer van de Noordzee, de Waddenzee, de Eems en de Dollard in de gebieden die zijn aangewezen op de kaarten in de [bijlagen II, III en IV](#) van deze regeling, berust bij het Rijk voor zover de Staat der Nederlanden bevoegdheden heeft op grond van het Eems-Dollard Verdrag.

Artikel 3.5

- 1 De volgende onderdelen van en de inliggende kunstwerken binnen het oppervlaktewaterlichaam Waddenzee op Terschelling zijn niet in beheer bij het Rijk:
 - a. de voormalige rijkshaven bij West-Terschelling, inclusief de keermuur langs de Willem Barentszkade, de glooiingen Dellewal en Groene Strand, de Westhavendam, hoofd P, de Oosthavendam, de kaden, de loskade Dellewal, het opslagterrein, de houten steigers en de Plaat, het openbare deel van het veerhaventerrein en de hiervoor niet met name genoemde dammen;
 - b. de binnen de gemeente Terschelling gelegen zeven strandovergangen met bijbehorende werken en voorzieningen en het parkeerterrein bij de strandovergang paal 18 (Oosterend).
- 2 De damwand en aanleginrichtingen van de veerdam op Schiermonnikoog en de terreingedeelten, die bij de veermaatschappij in pacht zijn, met uitzondering van het weglichaam op de veerdam en de verhardingen en taluds daarvan, maken onderdeel uit van het oppervlaktewaterlichaam Waddenzee en zijn in beheer bij het Rijk.
- 3 De volgende onderdelen van en de inliggende kunstwerken binnen het oppervlaktewaterlichaam Waddenzee te Harlingen zijn niet in beheer bij het Rijk:

B. de voormalige rijkswerkhaven in Harlingen, bestaande uit de Voorhaven, de Willemshaven en de Nieuwe Willemshaven, behorende werken, met uitzondering van het kantonniersverblijf nabij de visafslag, de aanleginrichting voor de veerdiensten van Harlingen naar Terschelling en Vlieland, de aanlegsteiger aan de Zuiderhavendam en de drijvende steiger in de vluchthaven met de daarbij behorende opstal.

4 De volgende onderdelen van en de inliggende kunstwerken binnen het oppervlaktewaterlichaam Waddenzee te Ameland zijn niet in beheer bij het Rijk:

- a. het openbare deel van de veerdam bij Nes Ameland;
- b. de losstoep in de Ballumerbocht;
- c. het fietspad door de duinen lopend vanaf de zuidzijde van het Hollumberbos tot de Oerderduinen;
- d. de binnen de gemeente Ameland gelegen 36 strandovergangen, met bijbehorende werken en voorzieningen.

5 De volgende onderdelen van en de inliggende kunstwerken binnen het oppervlaktewaterlichaam Waddenzee te Vlieland zijn niet in beheer bij het Rijk:

- a. de voormalige rijkswerkhaven, inclusief de havendijk met coupure, de kaden aan de noord-, oost-, zuidoost- en zuidwestzijde van de haven, het haven terrein, het noordelijk en zuidelijk havenhoofd en de remmingwerken en steigers langs de beide havenhoofden;
- b. de Waddenglooiing Oosterveld met voorliggende dammen;
- c. de Waddenglooiing Westerveld met voorliggende dammen.

Artikel 3.6

In afwijking van [artikel 3.2](#), is de begrenzing van het beheergebied van het Rijk voor waterkwaliteitsbeheer, waterkwantiteitsbeheer en waterstaatkundig beheer in het oppervlaktewaterlichaam Grensmaas gelijk aan de landsgrens tussen Nederland en België.

Artikel 3.7

[Vervallen per 01-10-2018]

§ 2. Regels met betrekking tot het verstrekken van informatie

Artikel 3.8

- 1** De gegevens, bedoeld in [artikel 3.4, tweede lid, onderdeel a, van het besluit](#), worden uiterlijk op 22 juni 2014, op 22 juni 2015 en vervolgens elke 6 jaar na die tijdstippen verstrekt.
- 2** De resultaten, bedoeld in [artikel 3.4, tweede lid, onderdeel b, van het besluit](#), worden uiterlijk op 22 juni 2013 en vervolgens elke 6 jaar verstrekt.
- 3** De gegevens, bedoeld in [artikel 3.4, tweede lid, onderdeel c, van het besluit](#), worden uiterlijk op 22 juni 2012 en vervolgens elke 6 jaar verstrekt.
- 4** De website, bedoeld in [artikel 3.4, derde lid, van het besluit](#), is het KRW-portaal <http://krw.ncqi.nl>.
- 5** Voor de verstrekking van de gegevens en resultaten, bedoeld in [artikel 3.4, tweede lid, van het besluit](#), wordt gebruik gemaakt van de in [bijlage V](#) bij deze regeling opgenomen formulieren.

Hoofdstuk 4. Plannen

Artikel 4.1

Een regionaal waterplan omvat mede een overzicht van de toestandsklasse per stof en kwaliteitselement van elk waterlichaam waarop het plan betrekking heeft, bepaald over de voorgaande planperiode overeenkomstig het monitoringsprogramma, bedoeld in [artikel 13, eerste lid, van het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009](#).

Artikel 4.2

Als organisaties en overlegstructuren als bedoeld in de [artikelen 4.4, tweede lid](#), en [4.15, tweede lid, van het besluit](#) worden aangewezen:

- a. de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee, bedoeld in de in op 12 september 1964 te Kopenhagen totstandgekomen overeenkomst betreffende de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee (Trb. 1968, 43),
- b. het Overlegorgaan Water en Noordzee, bedoeld in [artikel 1, onderdeel a, van het Besluit overleg verkeer en waterstaat 2004](#),
- c. het Productschap voor Vis en Visproducten (Productschap Vis), bedoeld in [artikel 1, eerste lid, van de Instellingswet Productschap voor Vis en Visproducten](#), en
- d. de Regionale adviesraad Noordzee, bedoeld in artikel 2, onderdeel c, van het besluit nr. 2004, 2004/585/EG van de Raad van de Europese Unie van 19 juli tot oprichting van regionale adviesraden in het kader van het gemeenschappelijk visserijbeleid (PbEU L 256/17).

Hoofdstuk 5

(Gereserveerd)

Hoofdstuk 6. Handelingen in watersystemen

§ 1. Algemene bepalingen over het lozen van stoffen

Artikel 6.1

In een vergunning krachtens [artikel 6.2 van de wet](#) wordt bepaald dat de vergunning geldt voor een daarbij te bepalen termijn van ten hoogste tien jaar, indien zij wordt afgegeven voor het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van een of meer stoffen, behorende tot lijst I van bijlage I van [richtlijn 2006/11/EG](#) van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 15 februari 2006 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd (PbEU L 64), waarvoor grenswaarden zijn vastgesteld in:

- a. [richtlijn nr. 82/176/EEG](#) van de Raad van 22 maart 1982, betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor kwiklozingen afkomstig van de sector elektrolyse van alkalichloriden (PbEG L 81);
- b. [richtlijn 83/513/EEG](#) van de Raad van 26 september 1983 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor lozingen van cadmium (PbEG L 291);
- c. [richtlijn nr. 84/156/EEG](#) van de Raad van 8 maart 1984, betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor kwiklozingen afkomstig van andere sectoren dan de elektrolyse van alkalichloriden (PbEG L 74);
- d. [richtlijn nr. 84/491/EEG](#) van de Raad van 9 oktober 1984 betreffende de grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor de lozing van hexachloorcyclohexaan (PbEG L 274); of
- e. [richtlijn nr. 86/280/EEG](#) van de Raad van 12 juni 1986 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor lozingen van bepaalde onder lijst I van de bijlage van [Richtlijn 76/464/EEG](#) vallende gevaarlijke stoffen (PbEG L 181).

Artikel 6.2

Het bevoegd gezag beziet vier jaar nadat een vergunning als bedoeld in [artikel 6.1](#) is verleend, en vervolgens ten minste elke vier jaar, of die vergunning nog toereikend is, gezien de ontwikkelingen op het gebied van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu en de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van het milieu.

§ 2. Het brengen van stedelijk afvalwater in oppervlaktewaterlichamen

[Vervallen per 01-03-2014]

Artikel 6.3

[Vervallen per 01-03-2014]

§ 3. Het onttrekken van grondwater en infiltreren van water

Artikel 6.3a

[Artikel 6.10a, eerste lid, van het besluit](#) is niet van toepassing op het onttrekken van grondwater ten behoeve van:

- a. een bronbemaling of proefbemaling, indien de hoeveelheid te onttrekken grondwater minder bedraagt dan 100 m³ per uur en in totaal niet meer bedraagt dan 100.000 m³;
- b. beregening, bevloeiing of veedrenking, indien de hoeveelheid te onttrekken grondwater minder bedraagt dan 60 m³ per uur;
- c. andere handelingen dan bedoeld onder a of b, indien de hoeveelheid te onttrekken grondwater minder bedraagt dan 10 m³ per uur.

Artikel 6.4

- 1** Bij een melding van het onttrekken van grondwater als bedoeld in [artikel 6.11, eerste lid, van het besluit](#), worden de gegevens genoemd in [artikel 6.27](#) verstrekt.
- 2** Indien een melding als bedoeld in het eerste lid betrekking heeft op het onttrekken van grondwater ten behoeve van een bodemenergiesysteem als bedoeld in [artikel 6.4, eerste lid, onderdeel b, van de wet](#), worden tevens de gegevens, genoemd in [artikel 6.29](#), verstrekt.
- 3** Bij een melding van het infiltreren van water als bedoeld in [artikel 6.11, eerste lid, van het besluit](#) worden de gegevens genoemd in [artikel 6.28](#) verstrekt.

Artikel 6.5

- 1** Degene die water infiltreert, meet de kwaliteit van het te infiltreren water door het nemen van representatieve monsters en het analyseren van de in [bijlage VII](#) bij deze regeling opgenomen parameters met de in die bijlage genoemde frequentie.
- 2** De analyse van de monsters vindt plaats overeenkomstig [bijlage 4 van de Drinkwaterregeling](#).

§ 4. Het gebruik van rijkswaterstaatswerken

Artikel 6.6

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

vaarweg: voor het openbaar verkeer met schepen openstaand water.

Artikel 6.7

- 1 Als gebieden als bedoeld in [artikel 6.16, tweede lid, van het besluit](#), worden aangewezen de gebieden die op de kaarten in [bijlage IV](#) bij deze regeling zijn opgenomen.
- 2 Onverminderd het eerste lid worden rijkswateren als bedoeld in [artikel 3.2a](#) eveneens aangewezen als gebieden als bedoeld in [artikel 6.16, tweede lid, van het besluit](#).

§ 4.1. Algemene regels

Artikel 6.8

Het gebruik, bedoeld in [art 6.15, eerste lid, van het besluit](#), wordt in ieder geval zodanig uitgevoerd dat:

- a. de tot stand gebrachte werken door de gebruiker in goede staat worden onderhouden;
- b. van calamiteiten of gebreken en andere onvolkomenheden door de gebruiker onmiddellijk mededeling wordt gedaan aan de minister;
- c. de gebruiker alle maatregelen treft die, zowel in het belang van een vlotte en veilige verkeersregulering als in het belang van de instandhouding van het betreffende oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk noodzakelijk zijn;
- d. de stabiliteit van oeverconstructies niet in gevaar wordt gebracht;
- e. na beëindiging van tijdelijke activiteiten het gebruikte deel van het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk, wanneer dat redelijkerwijs mogelijk is, weer in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht;
- f. tijdens de activiteit of werkzaamheden het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk bereikbaar blijft voor de beheerder en voor hulpdiensten;
- g. bestaand gebruik op de desbetreffende locatie redelijkerwijs zo min mogelijk hinder ondervindt, en
- h. het gebruikte materiaal en materieel tijdig wordt verwijderd bij zodanig hoog water dat overstroming of wegslag hiervan dreigt.

Artikel 6.9

Het gebruik, bedoeld in [art 6.15, eerste lid, van het besluit](#), wordt wanneer het vaarwegen betreft onverminderd het bepaalde in [artikel 6.8](#), zodanig uitgevoerd dat:

- a. de doorvaart van de scheepvaart, zowel in de breedte als in de hoogte, niet wordt belemmerd;
- b. de zichtlijnen voor de scheepvaart niet worden gehinderd;
- c. de zichtlijnen voor de bedienings- en begeleidingsobjecten niet worden gehinderd;
- d. geen hinder voor radar wordt veroorzaakt;
- e. geen hinderlijke uitstraling van verlichting voor het scheepvaartverkeer wordt veroorzaakt;
- f. geen open vuur of vuurwerk boven de vaarweg wordt aangestoken, en
- g. geen werken of onderdelen daarvan, materiaal of materieel uit de damwand steken.

Artikel 6.10

[Artikel 6.12, tweede lid, aanhef en onderdeel a, van het besluit](#) is niet van toepassing op kanalen.

§ 4.2. Activiteiten van ondergeschikt belang

Artikel 6.11

1 Activiteiten van ondergeschikt belang als bedoeld in [artikel 6.12, tweede lid, onderdeel f, van het besluit](#) zijn:

- a. het voor een periode van ten hoogste zes maanden plaatsen en opslaan van bouwwerken, bouwborden, materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uitvoeren in, op, boven, over of onder een oppervlaktewaterlichaam of een bijbehorend kunstwerk;
- b. evenementen die niet langer duren dan drie maanden;
- c. het plaatsen van een in- of uitstroomvoorziening, mits de in- of uitstroomsnelheid maximaal 0,3 m/s bedraagt;
- d. het plaatsen van een steiger, vlonder of aanmeervoorziening, inclusief de bijbehorende voorzieningen, voor zover deze gelegen zijn buiten de vaarweg en bestemd zijn voor niet-bedrijfsmatig gebruik, dan wel naar aard en omvang vergelijkbaar overig gebruik;
- e. het plaatsen van informatieborden, informatiezuilen, reclameborden, reclamezuilen, sport- en speeltoestellen, gedenktekens, kunstobjecten, vlaggenmasten, tuin- en straatmeubilair of in aard en omvang hiermee vergelijkbare objecten, waarvoor geen of een beperkte fundering vereist is;
- f. terreinophogingen van minder dan 50 m³ per kadastraal perceel;
- g. het plaatsen van visuïelen of visnetten;
- h. het uitvoeren van onderhoud en vervanging van bestaande objecten door objecten van vergelijkbare aard en omvang en op dezelfde locatie;
- i. het gelijkvloers op het maaiveldniveau aanbrengen van verhardingen en recreatieve voorzieningen, niet zijnde een bouwwerk;
- j. het plaatsen van kabels en leidingen mits:

1°. deze geen intrinsiek gevaarlijke stoffen transporteren;

2°. deze niet liggen, parallel of als kruising, in de veiligheidszone van een primaire of secundaire waterkering, een kunstwerk of een vaarweg, of

3°. deze niet aangelegd worden middels boring, waarbij lagen met verschillende stijghoogtes worden doorkruist;

- k. onderzoeken die niet langer duren dan zes maanden, en
- l. andere activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaatkundige beheer.

2 Het bepaalde in het eerste lid, onderdelen d, e en g, is niet van toepassing op kanalen.

Artikel 6.12

1 Activiteiten van ondergeschikt belang als bedoeld in [artikel 6.13, tweede lid](#), in samenhang met [artikel 6.12, tweede lid, onderdeel f, van het besluit](#) zijn:

- a. het in de periode van 1 april tot 1 oktober plaatsen van bouwborden en het opslaan van materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uitvoeren in, op, boven, over of onder de Noordzee;
 - b. evenementen die niet langer duren dan drie maanden;
 - c. het maken van zandbanketten op het strand ten behoeve van niet-permanente bebouwing mits deze maximaal 6 meter +NAP hoog zijn en niet breder zijn dan 25 meter kustdwars, gemeten boven op het banket vanaf het duinfront met inachtneming van het gestelde in het tweede lid;
 - d. het oprichten en in stand houden van niet-permanente bebouwing in de periode van 1 april tot 1 oktober;
 - e. het verplaatsen van zand op het strand, anders dan bedoeld in onderdeel c, tot een hoeveelheid van maximaal 20m³ per strekkende meter, en
 - f. andere activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaatkundige beheer.
- 2 Zandverplaatsingen als bedoeld in het eerste lid, onderdelen c en e, worden binnen één kalenderjaar niet gecombineerd uitgevoerd.
- 3 De activiteiten, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a tot en met e, worden uitgevoerd in de zone tussen de duinvoet en de laagwaterlijn.

Artikel 6.12a

Activiteiten van ondergeschikt belang als bedoeld in [artikel 6.14, tweede lid](#), in samenhang met [artikel 6.12, tweede lid, onderdeel f, van het besluit](#) zijn:

activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaatkundige beheer.

Artikel 6.13

De rijkswateren, bedoeld in [artikel 6.12, tweede lid, onderdeel e, van het besluit](#), zijn de stroomvoerende delen van de wateren, bedoeld in [bijlage VIII](#) bij deze regeling.

§ 4.3. Melden en maatwerkvoorschriften

Artikel 6.14

- 1 Degene die een werk of een activiteit gaat uitvoeren waarvoor krachtens [artikel 6.12, 6.13 of 6.14 van het besluit](#) geen vergunning is vereist, meldt dit schriftelijk ten minste vier weken voor de uitvoering aan de minister.
- 2 Bij de melding worden de volgende gegevens verstrekt:

- a. de naam, het adres, het telefoonnummer en het e-mailadres van degene die voornemens is de activiteit of werkzaamheden te gaan uitvoeren;
- b. het tijdstip waarop met de activiteit of het werk wordt begonnen en de duur daarvan;

- c. de aard en omvang van de activiteit of het werk, en
 - d. een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven en die voorzien is van een noordpijl.
- 3 De minister kan degene die een melding doet verzoeken om nadere informatie te verstrekken over de uit te voeren activiteit of het werk, om te kunnen bepalen of maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld.
- 4 Het eerste lid is niet van toepassing op het uitvoeren van onderhoud dan wel de aanleg of wijziging of overig gebruik, anders dan in overeenstemming met de functie, van waterstaatswerken voor zover deze activiteiten door of vanwege de beheerder worden verricht.

Artikel 6.15

1 Ten aanzien van werken of activiteiten waarvoor krachtens [artikel 6.12](#), [6.13](#) of [6.14 van het besluit](#) geen vergunning is vereist, kan de minister met het oog op de bescherming van de belangen die het gestelde in [artikel 6.15 van het besluit](#) en de [artikelen 6.8](#) en [6.9](#) beoogt te waarborgen, maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van:

- a. de locatie;
 - b. de diepte van het werk;
 - c. de hoogte van het werk;
 - d. de periode van uitvoering;
 - e. de mogelijkheden van het verplaatsen van het werk in verband met hoogwater, of
 - f. de waterdoorlatendheid van het werk in verband met wateropstuwende effecten.
- 2 De overeenkomstig het eerste lid te stellen maatwerkvoorschriften leiden er niet toe dat de activiteit of het werk grotendeels of in het geheel geen doorgang kan vinden, tenzij die activiteit naar het oordeel van de beheerder ontoelaatbaar nadelige gevolgen heeft voor het betrokken waterstaatswerk.
- 3 Het eerste lid is niet van toepassing op het uitvoeren van onderhoud dan wel de aanleg of wijziging of overig gebruik, anders dan in overeenstemming met de functie, van waterstaatswerken voor zover deze activiteiten door of vanwege de beheerder worden verricht.

§ 4a. Windparken op zee

Artikel 6.15a

- 1 Bij de toepassing van de [artikelen 6.16h](#), [tweede en vierde lid](#), en [6.16i](#), [tweede lid](#), [van het besluit](#) worden ten aanzien dan de in die artikelen opgenomen niet-publiekrechtelijke regelingen de volgende teksten in acht genomen:
- a. IALA-aanbeveling O-139 (markering van kunstmatige offshore constructies): uitgave 2 van december 2013;
 - b. door de Britse luchtvaartautoriteit uitgegeven richtlijn CAP 764 (beleid en richtlijnen voor windturbines): uitgave 5 van juni 2013;
 - c. NEN 1010: uitgave NEN 1010:2007+C1:2008 – Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties van oktober 2008, inclusief correctie- en wijzigingsblad A1:2011+C1:2011 en wijzigingsblad A2:2014;
 - d. NEN-EN-IEC 61936-1: uitgave NEN-EN-IEC 61936-1:2010 – Sterkstroombestemming met meer dan 1 kV wisselspanning – Deel 1: Algemene bepalingen van mei 2014, inclusief correctiebladen C1:2011, C11:2011, C12:2012 en C13:2013 en wijzigingsblad A1:2014;
 - e. NEN-EN 50522: uitgave NEN-EN 50522:2010 – Aarding van hoogspanningsinstallaties van meer dan 1 kV wisselspanning van november 2010;
 - f. NEN 3840: uitgave NEN 3840:2011 – Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Hoogspanning van mei 2011; en
 - g. NEN 3140: uitgave NEN 3140:2011 – Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning van maart 2011.
- 2 In afwijking van het eerste lid gelden voor windparken waarvoor voor 1 juli 2015 een vergunning op grond van de [Wet beheer rijkswaterstaatswerken](#) of op grond van [artikel 6.13 van het besluit](#) is verleend de teksten van de niet-publiekrechtelijke regelingen zoals die in acht zijn genomen bij het verlenen van de vergunning.

§ 5. Het brengen en onttrekken van water aan oppervlaktewaterlichamen

Artikel 6.16

- 1 Het is verboden om zonder vergunning van de minister als bedoeld in [artikel 6.5 van de wet](#) meer dan 5000 m³ water per uur te brengen in, of meer dan 100 m³ water per uur te onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, indien:
- a. de instroomsnelheid meer bedraagt dan 0,3 m/s, of
 - b. de handeling plaatsvindt in samenhang met een activiteit waarvoor op grond van [artikel 6.2 van de wet](#) een vergunning is vereist.
- 2 Het eerste lid is niet van toepassing op:
- a. baggerwerkzaamheden en het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam;
 - b. handelingen die door of vanwege de beheerder worden verricht.

Artikel 6.17

- 1 Degene die water brengt in of onttrekt aan oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk, waarvoor geen vergunning is vereist krachtens [artikel 6.16](#), meldt dit schriftelijk ten minste vier weken voor de uitvoering aan de minister indien op de voorgenomen wijze meer dan 5000 m³ water per uur wordt ingebracht of meer dan 100 m³ water per uur wordt onttrokken.
- 2 Bij de melding worden de volgende gegevens verstrekt:
- a. de naam, het adres, het telefoonnummer en het e-mailadres van degene die voornemens is het water te brengen in of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk;
 - b. het tijdstip waarop met het inbrengen of onttrekken van water wordt begonnen en de duur daarvan;
 - c. het doel, de in- of uitstroomsnelheid en omvang van het inbrengen of het onttrekken van water, en
 - d. een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van het inbrengen of het onttrekken van water is aangegeven en die is voorzien van een noordpijl.
- 3 Ten aanzien van het brengen dan wel onttrekken van water, bedoeld in het eerste lid, kan de minister maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de locatie en de periode, mits deze er niet toe leiden dat het brengen of onttrekken van water geen doorgang kan vinden.
- 4 Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op:
- a. baggerwerkzaamheden en het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam;
 - b. handelingen die door of vanwege de beheerder worden verricht.

§ 6. Indieningsvereisten voor de watervergunning

Artikel 6.18

- 1 Indien een aanvraag voor een watervergunning niet langs elektronische weg wordt ingediend, wordt gebruik gemaakt van een door Onze Minister vastgesteld formulier dat wordt gepubliceerd op en kan worden gedownload van www.omgevingsloket.nl. Het bevoegd gezag stelt op verzoek van de aanvrager het formulier aan hem ter beschikking.
- 2 Een aanvraag voor een watervergunning langs elektronische wijze wordt gedaan met gebruikmaking van het elektronische formulier dat op de datum van indiening van de aanvraag beschikbaar is via de landelijke voorziening, bedoeld in artikel 7.6 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- 3 Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het beheer van de gegevens die zijn opgenomen in het deel van de landelijke voorziening dat hem ter beschikking staat. Dit beheer omvat in elk geval de verlening en beperking van toegang tot de gegevens omtrent een aanvraag en de zorg voor de archiefbescheiden.
- 4 Ten aanzien van de verwerking van persoonsgegevens in de landelijke voorziening is het bevoegd gezag verwerkingsverantwoordelijke.

Artikel 6.19

In de aanvraag voor een watervergunning wordt vermeld:

- a. de naam, het adres, de woonplaats en het telefoonnummer van de aanvrager, alsmede het e-mailadres van de aanvrager, indien de aanvraag met een elektronisch formulier wordt ingediend;
- b. de geografische aanduiding van de locatie waar de handeling wordt verricht, met behulp van:
 - 1°. een situatietekening,
 - 2°. een kaart met een functionele schaal die is voorzien van een noordpijl en waarop de ligging van de locatie ten opzichte van de omgeving is aangegeven,
 - 3°. foto's, of
 - 4°. andere geschikte middelen;
- c. een omschrijving van de aard, de omvang, de reden en het doel van de voorgenomen handeling;
- d. een beschrijving van de aard en omvang van de gevolgen van de handeling, voor zover die gevolgen relevant zijn voor de beoordeling van de aanvraag;
- e. de periode waarvoor vergunning wordt gevraagd;
- f. indien de handeling wordt uitgevoerd door een ander dan de aanvrager: zijn naam, adres, woonplaats en telefoonnummer, alsmede zijn e-mailadres;
- g. indien de aanvraag wordt ingediend door een gemachtigde: zijn naam, adres, woonplaats en telefoonnummer, alsmede het e-mailadres van de gemachtigde indien de aanvraag met een elektronisch formulier wordt ingediend.

Artikel 6.20

- 1 Gegevens en bescheiden die langs elektronische weg bij de aanvraag worden verstrekt, worden aangeleverd in een van de volgende archiefwaardige bestandsformaten:
 - a. foto's: PNG en JPG;
 - b. scans: TIFF, JPG, PDF/A-1a, PDF/A-1b en PDF 1.4;
 - c. officedocumenten: PDF/A-1a en PDF 1.4;
 - d. tekeningen: PDF/X en PDF 1.4.
- 2 Indien de bestanden langs elektronische weg worden aangeleverd, worden deze uitsluitend als 'read-only' (alleen lezen) gekenmerkt.

Artikel 6.21

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in [artikel 6.2 van de wet](#) worden, onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. een omschrijving van de lozing, waarbij in ieder geval worden vermeld de zuurgraad (pH), temperatuur en debiet en wordt vermeld of de lozing continu dan wel discontinu plaatsvindt, met welke regelmaat lozings- of deellozings plaatsvinden, de wijze waarop de lozing plaatsvindt en de activiteiten waaruit de lozing voortkomt;
- b. een karakterisering naar aard, samenstelling, eigenschappen, hoeveelheid en herkomst van de stoffen;
- c. een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die zijn of worden getroffen om de lozing te voorkomen of te beperken, met toelichtende tekening, alsmede de maatregelen die voor dat doel worden getroffen bij definitieve stopzetting van de activiteiten;
- d. een omschrijving van de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten;
- e. een processchema van de opzet en een beschrijving van de capaciteit van elke installatie waarin processen plaatsvinden die leiden of kunnen leiden tot het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van stoffen, waarbij wordt aangegeven welke van die stoffen waar en in welke mate vrijkomen;
- f. een riolerings-tekening;
- g. een beschrijving van de aard, de samenstelling, de eigenschappen, de hoeveelheid en de locatie binnen het bedrijf van de grondstoffen, hulpstoffen, tussenproducten en eindproducten die naar redelijke verwachting binnen het bedrijf aanwezig kunnen zijn, voor zover deze in een oppervlaktewaterlichaam kunnen geraken;
- h. een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen betreffende het voorkomen of beperken van lozing van afvalstoffen door het hergebruiken of nuttig toepassen dan wel het geschikt maken voor hergebruik of nuttige toepassing van zodanige afvalstoffen;
- i. een opgave van de redelijkerwijs mogelijk te achten hoeveelheid en hoedanigheid van de stoffen die ten gevolge van een ongewoon voorval in een oppervlaktewaterlichaam kunnen geraken, alsmede een beschrijving van de maatregelen om dit zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken;
- j. een beschrijving van de wijze waarop de lozing wordt vastgesteld en geregistreerd en de wijze waarop over de lozing wordt gerapporteerd;
- k. een opgave van de voor de aanvrager redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen met betrekking tot de lozing die voor de beslissing op de aanvraag van belang kunnen zijn, en
- l. een niet-technische samenvatting van de in dit artikel bedoelde gegevens.

Artikel 6.22

Indien de exploitatie van een installatie, van waaruit de lozing waarvoor de vergunning wordt aangevraagd plaatsvindt, belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu in een andere lidstaat van de Europese Unie kan veroorzaken, dan wel indien een andere lidstaat van de Europese Unie die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu van de exploitatie van een installatie kan ondervinden daarom verzoekt, verstrekt het bevoegd gezag een afschrift van de aanvraag met de daarbij behorende stukken aan de betreffende lidstaat op het tijdstip waarop daarvan in Nederland kennis wordt gegeven dan wel op het tijdstip waarop de aanvraag met de daarbij behorende stukken in Nederland ter inzage wordt gelegd.

Artikel 6.23

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in [artikel 6.3 van de wet](#) voor het storten van baggerspecie worden, onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. een omschrijving van de locatie van herkomst en de beoogde verspreidingslocatie;
- b. een karakterisering naar aard, samenstelling, eigenschappen en hoeveelheid van de stoffen;
- c. een omschrijving van het onderzoeksprotocol en de onderzoeksstrategie als bedoeld in NEN 5720.

Artikel 6.24

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in de [artikelen 6.5, onderdeel c, van de wet](#) voor het gebruik maken van een waterstaatswerk of een daartoe behorende beschermingszone worden, onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. een omschrijving van de voorgenomen handeling, waarbij wordt vermeld op welke wijze gebruik zal worden gemaakt van het waterstaatswerk of de daartoe behorende beschermingszone;
- b. een toelichtende tekening met het ontwerp en de afmetingen van het werk, of het tracé van de kabel of de leiding;
- c. een boorplan in het geval een waterstaatswerk wordt gekruist door een HDD-boring, en
- d. een stabiliteitsberekening van de kade of waterkering.

Artikel 6.25

Indien een aanvraag als bedoeld in [artikel 6.24](#) betrekking heeft op werkzaamheden waarbij een waterbodembodem geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd, worden naast de in dat artikel bedoelde gegevens, de volgende gegevens verstrekt:

- a. een opgave van de hoeveelheid te verwijderen materiaal, en
- b. een aanduiding van het totaal te baggeren oppervlak in m².

Artikel 6.26

Indien een aanvraag als bedoeld in [artikel 6.24](#) betrekking heeft op het gebruik maken van een waterstaatswerk in de Nederlandse exclusieve economische zone, worden de volgende gegevens verstrekt:

- a. een beschrijving van de gevolgen voor rechtmatig gebruik van de zee door derden, en
- b. een oprichtings- en inrichtingsplan, waarin wordt ingegaan op het onderhoud van het werk, veiligheidswaarborgen, verlichtingsmaatregelen, maatregelen ter voorkoming en beperking van calamiteiten, en de wijze waarop verwijdering van de installatie zal plaatsvinden.

Artikel 6.27

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in de [artikelen 6.4, eerste lid, en 6.5, onderdeel b, van de wet](#) voor het onttrekken van grondwater worden onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. het doel waarvoor het te onttrekken grondwater wordt gebruikt;
- b. het aantal bestaande en nieuw in te richten putten;
- c. een nadere plaatsaanduiding van de putten ten opzichte van het Rijksdriehoeksnet;
- d. de diepte van de onderkant en de bovenkant van de filters van iedere put ten opzichte van het maaiveld en het N.A.P.;
- e. de diameter en de lengte van de filters in iedere put;
- f. de pompcapaciteit in m³ per uur en het te installeren vermogen in m³ per uur per put;
- g. de maximaal te onttrekken hoeveelheden water per uur, per dag, per maand, per kwartaal en per jaar, en
- h. een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die zijn of worden getroffen om de negatieve gevolgen van de onttrekking te voorkomen of te beperken.

Artikel 6.28

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in de [artikelen 6.4, eerste lid, 6.5, onderdeel b, van de wet](#) voor het infiltreren van water worden, onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. het aantal bestaande en nieuw in te richten putten;
- b. een nadere plaatsaanduiding van de putten ten opzichte van het Rijksdriehoeksnet;
- c. de diepte van de onderkant en de bovenkant van de filters van iedere put ten opzichte van het maaiveld en het N.A.P.;
- d. de diameter en de lengte van de filters in iedere put;
- e. de pompcapaciteit in m³ per uur;
- f. de maximaal te infiltreren hoeveelheden water per uur, per dag, per maand, per kwartaal en per jaar;
- g. de wijze waarop water wordt geïnfilteerd;

- h. de herkomst en de samenstelling van het te infiltreren water, en
 i. een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die zijn of worden getroffen om de negatieve gevolgen van de infiltratie te voorkomen of te beperken.

Artikel 6.29

- 1 Indien een aanvraag voor een vergunning betrekking heeft op het onttrekken van grondwater of het brengen van water in de bodem ten behoeve van een bodemenergiesysteem als bedoeld in [artikel 6.4, onderdeel b, van de wet](#), worden onverminderd het bepaalde in de [artikelen 6.27](#) en [6.28](#), de volgende gegevens verstrekt:
- a. de capaciteit van de pomp waarmee het water in de bodem wordt gebracht in m³ per uur;
 - b. de maximaal in de bodem te brengen hoeveelheden water per uur, per dag, per maand, per kwartaal en per jaar;
 - c. de wijze waarop water in de bodem wordt gebracht;
 - d. de samenstelling van het in de bodem te brengen water;
 - e. een aanduiding van de hydrologische effecten van het in de bodem brengen van water;
 - f. de minimum-, gemiddelde en maximumtemperaturen van het in de bodem te brengen water;
 - g. de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het bodemenergiesysteem voorziet, en
 - h. het energierendement, uitgedrukt als de Seasonal Performance Factor (SPF), dat het bodemenergiesysteem zal behalen bij voorzien gebruik van het bouwwerk overeenkomstig de bestemming waarvoor het systeem is ontworpen, blijkend uit een schriftelijke verklaring van de ontwerper of installateur.
- 2 Bij de verstrekking van gegevens als bedoeld in het eerste lid, onderdeel h, over het energierendement dat een open bodemenergiesysteem bij de levering van warmte of koude aan een bouwwerk behaalt, wordt het energierendement bepaald overeenkomstig de volgende formule:

$$SPF = \frac{Q_w + Q_k}{E + G}$$

waarbij wordt verstaan onder:

Q_w : de door het bodemenergiesysteem aan het bouwwerk geleverde hoeveelheid warmte per jaar in MWh;

Q_k : de door het bodemenergiesysteem aan het bouwwerk geleverde hoeveelheid koude per jaar in MWh;

E : de door het bodemenergiesysteem verbruikte hoeveelheid elektriciteit per jaar in MWh;

G : de door het bodemenergiesysteem verbruikte hoeveelheid gas per jaar in MWh.

Artikel 6.30

In de aanvraag voor een vergunning als bedoeld in [artikel 6.5, aanhef en onderdeel a, van de wet](#) voor het onttrekken van water aan of het brengen van water in een oppervlaktewaterlichaam worden, onverminderd het bepaalde in [artikel 6.19](#), de volgende gegevens verstrekt:

- a. een onderbouwing van de noodzaak tot het brengen van water in een oppervlaktewaterlichaam;
- b. een beschrijving en toelichtende tekening van de in- en uitstroomvoorzieningen waaronder een opgave van de pompcapaciteit, de afmetingen en de ligging, en
- c. een aanduiding van de maximaal te onttrekken of te lozen waterhoeveelheden in m³ per uur, te onderscheiden naar perioden.

Hoofdstuk 7. Verontreinigingsheffing

Artikel 7.1

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

aantoonbaarheidsgrens: laagste concentratie van de component in het monster waarvan de aanwezigheid nog met een bepaalde betrouwbaarheid kan worden vastgesteld;

debiet: hoeveelheid geloosd afvalwater gedurende het etmaal; momentaan debiet: hoeveelheid geloosd afvalwater gedurende een moment van meting; etmaal: aaneengesloten periode van 24 uur waarover een etmaalverzamelmonster wordt samengesteld;

kalibreren: bepalen van de waarde van de afwijkingen ten opzichte van een van toepassing zijnde standaard;

droog kalibreren: kalibreren van een debietmeter waarbij een doorstroming van een hoeveelheid water door de debietmeter wordt gesimuleerd;

nat kalibreren: kalibreren van een debietmeter waarbij daadwerkelijk een nauwkeurig bekende hoeveelheid vloeistof door de debietmeter wordt geleid;

gesloten meetsysteem: meetsysteem dat het debiet meet in een gesloten leiding of in een gesloten drukleiding, waarbij het afvalwater niet in contact staat met de buitenlucht;

open meetsysteem: meetsysteem waarbij het oppervlak van het stromende afvalwater in contact staat met de buitenlucht.

Artikel 7.2

- 1 Het aantal vervuilingseenheden met betrekking tot het zuurstofverbruik, VeO, wordt berekend door de som van het aantal gedurende elk etmaal van het heffingsjaar afgevoerde hoeveelheden zuurstofverbruik, uitgedrukt in kilogrammen, te delen door 54,8 kilogram.
- 2 De gedurende een etmaal afgevoerde hoeveelheid zuurstofverbruik, uitgedrukt in kilogrammen, wordt berekend volgens de formule:

$$\frac{Q \times (CZV + 4,57 \times N_{Kj})}{1000} \text{ [kg / etm]}$$

waarbij:

Q = het debiet in m³/etmaal;

CZV = het chemisch zuurstofverbruik bepaald volgens de in [artikel 7.15](#) vermelde analysevoorschriften, in mg/l;

N_{Kj} = de som van ammonium-stikstof en organisch gebonden stikstof, bepaald volgens de in artikel 7.15 vermelde analysevoorschriften, in mg/l.

- 3 Indien de CZV-waarde voor ten minste 25% afkomstig is van biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen in het afvalwater, wordt op die waarde een correctie toegepast door deze te vermenigvuldigen met de breuk

$$\frac{100 - T}{75}$$

75

waarbij:

T = het percentage CZV, afkomstig van biologisch niet of nagenoeg niet afbreekbare stoffen.

T wordt berekend bij:

- a. het lozen in een oppervlaktewaterlichaam van zuurstofbindende stoffen, vanuit een inrichting, in gebruik bij een provincie, een gemeente, een waterschap of een ander openbaar lichaam of het brengen van zuurstofbindende stoffen met biochemisch zuurstofverbruik van niet meer dan 20 mg/l vanuit een bedrijfsruimte als bedoeld in [artikel 7.1, eerste lid, van de wet](#), met behulp van de methode van het biochemisch zuurstofverbruik na vijf dagen, volgens de in [artikel 7.15](#) vermelde analysevoorschriften, in mg/l;
- b. het lozen in een oppervlaktewaterlichaam van zuurstofbindende stoffen in andere dan de onder a bedoelde gevallen met behulp van een andere toereikende bepalingmethode.

Artikel 7.3

[Vervallen per 01-07-2014]

Artikel 7.4

Voor de berekening van de frequentie van meting, bemonstering en analyse als bedoeld in artikel 7.5, eerste en tweede lid, van de wet wordt gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$n = \frac{\left(\frac{2 \times \sigma_n}{tso}\right)^2 \times N}{\left(\frac{2 \times \sigma_n}{tso}\right)^2 + N}$$

waarbij:

n = het berekende aantal meetdagen

tso = toelaatbare statische onnauwkeurigheid =

35/e [^]0,000175*VeO, waarbij VeO = vervuilingswaarde met betrekking tot het zuurstofverbruik in een jaar van de in de oppervlaktelichamen geloosde stoffen.

N = het aantal dagen per jaar dat stoffen in oppervlaktewaterlichamen worden geloosd;

σ = spreidingspercentage in de meetwaarden, uitgedrukt ten opzichte van het gemiddelde van de hoeveelheden zuurstofverbruik van de afgevoerde stoffen in de etmalen waarop gedurende het heffingsjaar onderzoek heeft plaatsgehad.

Artikel 7.5

1 De meting, bemonstering en analyse, bedoeld in artikel 7.5, eerste lid, van de wet geschiedt zodanig dat:

- a. de gemeten hoeveelheid afvalwater niet meer dan 5% afwijkt van de werkelijke hoeveelheid afvalwater;
- b. het verkregen monster representatief is voor de totale hoeveelheid afvalstoffen die gedurende de bemonsteringsperiode in oppervlaktewaterlichamen wordt geloosd;
- c. de in deze regeling opgenomen voorschriften of de door de heffingsambtenaar gestelde voorschriften in acht genomen worden.

2 De heffingsambtenaar:

- a. kan, voor zover noodzakelijk ter voldoening aan het bepaalde in het eerste lid, onderdelen a en b, ambtshalve bepalen dat debietmeting en bemonstering geschieden in afwijking van één of meer van de in deze regeling opgenomen voorschriften en kan daaromtrent nadere voorschriften geven;
- b. beslist op aanvraag van de heffingsplichtige, die aannemelijk maakt dat daardoor voldaan wordt aan het bepaalde in het eerste lid, onderdelen a en b, en de uitkomsten van de analyse daardoor niet worden beïnvloed, dat van één of meer van de in deze regeling opgenomen voorschriften kan worden afgeweken en kan daaromtrent nadere voorschriften geven.

3 De beslissing van de heffingsambtenaar, bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, bevat in elk geval:

- a. de voorschriften uit deze regeling waarvan wordt afgeweken;
 - b. de voorgeschreven afwijkingen van de in deze regeling opgenomen voorschriften;
 - c. nadere voorschriften van de heffingsambtenaar.
- 4 De beslissing van de heffingsambtenaar op een aanvraag als bedoeld in het tweede lid, onderdeel b, bevat in elk geval:

- a. de voorschriften van deze regeling waarvan mag worden afgeweken;
 - b. de toegestane afwijkingen van de in deze regeling opgenomen voorschriften;
 - c. nadere voorschriften van de heffingsambtenaar.
- 5 De heffingsambtenaar kan twee of meer van de op basis van het tweede lid genomen besluiten, die betrekking hebben op hetzelfde bedrijf of hetzelfde bedrijfssonderdeel, in één geschrift verenigen.
- 6 In zijn besluit geeft de heffingsambtenaar in ieder geval voorschriften met betrekking tot:

- a. de afvalwaterstromen en de stoffen waarop het besluit betrekking heeft;
 - b. het aantal in het heffingsjaar gelegen, daartoe aangewezen tijdvakken waarin meting, bemonstering en analyse dienen te geschieden, hetzij ieder etmaal van dat aantal tijdvakken, hetzij een of meer daartoe aangewezen etmalen daarvan;
 - c. de wijze waarop de op de voet van de onderdelen a en b verkregen uitkomsten worden herleid tot het aantal vervuilingseenheden over een aldaar bedoeld tijdvak, onderscheidenlijk over het heffingsjaar;
 - d. het heffingsjaar of de heffingsjaren, ten aanzien waarvan dat besluit van toepassing is.
- 7 De heffingsambtenaar kan bij veranderingen of te verwachten veranderingen in de hoeveelheid of hoedanigheid van de stoffen, die vanuit een bedrijf of een bedrijfssonderdeel in oppervlaktewaterlichamen worden geloosd:
- a. de besluiten, bedoeld in het tweede en zesde lid, wijzigen of intrekken, in verband met het bepaalde in het eerste lid;
 - b. het besluit, bedoeld in het tweede en zesde lid, wijzigen indien toepassing van het berekeningsvoorschrift uit artikel 7.4 leidt tot een ander aantal etmalen, bedoeld het zesde lid, onderdeel b, dan in dat besluit is opgenomen.

Artikel 7.6

1 De debietmeet- en bemonsteringsvoorzieningen:

- a. verkeren in een goede staat;
 - b. zijn overeenkomstig de voorschriften van de leverancier geïnstalleerd en onderhouden;
 - c. worden regelmatig schoongemaakt, en
 - d. zijn altijd veilig toegankelijk.
- 2 De bemonsteringsvoorzieningen zijn ondergebracht in een afsluitbare ruimte of kast.
- 3 De heffingsplichtige brengt de wijze van debietmeting en bemonstering met een beschrijving van de daarvoor te gebruiken apparatuur, voor aanvang van het heffingsjaar, ter kennis aan de heffingsambtenaar.

Artikel 7.7

- 1 Het debiet wordt in de afvalwaterstroom gemeten.
- 2 In afwijking van het eerste lid kan het debiet worden bepaald op basis van meting van de hoeveelheid water in het watertoevoersysteem van het bedrijf of van de bedrijfssonderdelen. De per etmaal afgevoerde hoeveelheid afvalwater is niet groter dan de in dezelfde periode toegevoerde hoeveelheid water.

Artikel 7.8

- 1 Bij open meetsystemen wordt een meetput of een meetgoot toegepast.
- 2 Bij toepassing van een meetput geldt dat:
 - a. momentane debieten in het etmaal, gemeten bij overstorthoogten van minder dan 0,05 meter, gesommeerd minder bedragen dan 5% van het gemeten debiet;
 - b. momentane debieten in het etmaal, gemeten bij overstorthoogten van minder dan 0,125 meter, gesommeerd minder bedragen dan 10% van het gemeten debiet.
- 3 Bij toepassing van een meetgoot bedragen de momentane debieten in het etmaal, van minder dan 16,4% van het maximaal mogelijk momentane debiet, gesommeerd, minder dan 10% van het gemeten debiet.
- 4 De apparatuur voor de hoogtemeting wordt ten minste éénmaal per jaar bij overstorthoogten van 5, 10, 15, 20 en 25 centimeter droog gekalibreerd.
- 5 In het kalibratierapport wordt voor elke overstorthoogte een vergelijking gemaakt tussen de gemeten hoeveelheid afvalwater gedurende de periode van het kalibreren, en de bij de desbetreffende overstorthoogte met behulp van de afvoerrelatie van de meetvoorziening berekende hoeveelheid afvalwater over de periode van het kalibreren. Zowel het absolute als het procentuele verschil wordt hierbij aangegeven.
- 6 Bij ultrasonische hoogtemeting wordt ook de temperatuurmeting en de temperatuurcorrectie gecontroleerd en gecorrigeerd bij afwijking.

Artikel 7.9

- 1 De momentane debieten in het etmaal, van minder dan 10% van het maximaal mogelijk momentaan debiet, bedragen gesommeerd minder dan 5% van het gemeten debiet.

- 2 Meetapparatuur voor debietmetingen in gesloten meetsystemen wordt ten minste éénmaal per jaar droog gekalibreerd.
- 3 Het droog kalibreren bestaat minimaal uit:
- het controleren van de meetversterker en het registreren en corrigeren van afwijkingen waarbij de meetversterker wordt gecontroleerd op lineariteit, versterkingsfactor en nulpuntsinstelling, en
 - het uitbouwen van de flowmeter en het controleren van de binnenkant van de meetbuis op vervuiling waarbij de in de meetbuis aanwezige vervuiling wordt daarbij verwijderd.
- 4 De meetapparatuur wordt ten minste éénmaal voor 1 januari 2014 nat gekalibreerd in ingebouwde toestand en daarna ten minste éénmaal per vijf jaar.
- 5 Voor debietmeters in mobiele meetapparatuur vindt de natte kalibratie in ingebouwde toestand plaats op een door het Nederlands Meetinstituut of een daarmee vergelijkbare instelling gecertificeerde installatie.
- 6 Van een debietmeter wordt het meest recente kalibratierapport overgelegd.

Artikel 7.10

- De bemonstering vindt plaats met behulp van automatische monstername-apparatuur.
- Het bemonsteringsinterval wordt zodanig ingesteld dat een etmaalverzamelmonster wordt verkregen dat bestaat uit ten minste 100 deelmonsters.
- Het volume per deelmonster wordt zodanig ingesteld dat de herhaalbaarheid maximaal 5% van het ingestelde volume bedraagt. Bij vacuümmonstername-apparatuur bedraagt het volume per deelmonster minimaal 50 milliliter. Bij 'in-line'-bemonstering bedraagt het volume per deelmonster minimaal 20 milliliter en wordt een etmaalverzamelmonster verkregen dat bestaat uit ten minste 250 deelmonsters.
- Het monsterverzamelvat heeft een zodanige inhoud dat het vat gedurende het etmaal niet overloopt.
- Zowel het monsterverzamelvat als andere onderdelen van de monstername-apparatuur die met het afvalwater in aanraking komen, zijn gemaakt van gemakkelijk te reinigen, inert materiaal, dat de uit te voeren analyse niet beïnvloedt. Het monsterverzamelvat kan gemakkelijk uitgenomen worden en is uitgevoerd als emmer of als vat met een wijde hals zodat met een monsterschep gemakkelijk kan worden geroerd en geschept. Tijdens het etmaal is het monsterverzamelvat afgesloten met een goed afsluitende deksel.

Artikel 7.11

- Het aanzuigpunt van een open meetsysteem bevindt zich zo dicht mogelijk stroomafwaarts van de obstructie. Op het aanzuigpunt stroomt het afvalwater turbulent.
- Bij gebruik van vacuümmonstername-apparatuur is de aanzuigleiding zo kort mogelijk en onder afschot gelegd. De aanzuigleiding is beschermd tegen bevriezing en direct zonlicht. In de aanzuigleiding bevinden zich geen knikken of overbodige bochten. Het aanzuigpunt bevindt zich onder het vloeioppervlak.
- De diameter van alle doorstroomde delen van de monstername-apparatuur van het aanzuigpunt tot het punt waar het monster wordt afgeleverd in het monsterverzamelvat bedraagt minimaal 13 millimeter. Bij gebruik van vacuümmonstername-apparatuur bedraagt de gemiddelde aanzuig snelheid minimaal 0,3 meter per seconde.
- Bij het afvoeren van het deelmonster naar het monsterverzamelvat wordt voorkomen dat het monster wordt belucht.

Artikel 7.12

- Bij bemonstering met behulp van 'in-line'-monstername-apparatuur bevindt het bemonsteringspunt zich niet in een bocht of een vernauwing in de leiding. Indien het te bemonsteren afvalwater wordt afgevoerd met behulp van een pomp dan bevindt het bemonsteringspunt zich aan de perszijde van deze pomp.
- Als een gesloten meetsysteem wordt gecombineerd met vacuümmonstername-apparatuur bevindt het aanzuigpunt zich op het punt waar de gesloten leiding uitmondt in een open afvoersysteem of er is vanuit de gesloten leiding een aftakking gemaakt, uitmondend in een doorstroomd buffervat waaruit wordt bemonsterd. De stroomsnelheid van het afvalwater in de aftakking is in dat geval ten minste gelijk aan die in de hoofdleiding.

Artikel 7.13

- De deelmonsters in het monsterverzamelvat worden bewaard bij een temperatuur hoger dan 0°C en lager dan of gelijk aan 4°C.
- Bemonsteringsbenodigheden die in aanraking komen met het afvalwater zijn gemaakt van eenvoudig te reinigen inert materiaal dat de later uit te voeren analyses niet beïnvloedt.
- De monsters uit het etmaalverzamelmonster zijn binnen een uur na afloop van het etmaal genomen.
- De monsters worden met een voldoende grote monsterschep genomen. De gehele inhoud van het monsterverzamelvat wordt elke keer, voordat geschept wordt, zodanig geroerd dat al het eventueel bezonken materiaal wordt opgemengd. Daarbij wordt de monsterlepel afwisselend links- en rechtsom geroerd.
- De monstervlessen bestemd voor analyse door de heffingsplichtige en voor contra-analyse vanwege de heffingsambtenaar moeten om en om gevuld worden.

Artikel 7.14

- De monsters uit het etmaalverzamelmonster worden tot en met het einde van de bewaartermijn geconserveerd op de wijze zoals is aangegeven in tabel A. Als een monster uit het etmaalverzamelmonster wordt ingevroren of chemisch geconserveerd geschiedt dit binnen 12 uur na afloop van het etmaal. De eventuele voorschriften met betrekking tot chemische conservering gelden in aanvulling op de voorschriften met betrekking tot de conserveringstemperatuur gedurende de bewaartermijn.
- De voorbehandeling van het monster ten behoeve van de analyse, waaronder ondermeer wordt begrepen het ontdooien van bevroren monsters, wordt zodanig uitgevoerd dat daardoor de representativiteit van het monster niet wordt verstoord.
- Een monster dat op één van de in tabel A aangegeven wijzen chemisch is geconserveerd wordt niet gebruikt voor één van de in tabel A opgenomen wijzen van analyse, waarvoor op basis van tabel A geen of andere voorschriften op het vlak van de chemische conservering gelden.

Tabel A

Voor analyse op onderstaande parameter/stof	Omgevingstemperatuur		Methode conservering	Maximale bewaartijd
	tijdens transport	tot einde bewaartermijn		
biochemisch zuurstofverbruik	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen onder uitsluiting van licht.	1 dag
		<- 18 °C	Invriezen binnen 12 uur	1 mnd (indien BZV < =50 mg/l) 6 mnd (indien BZV >50 mg/l)
chemisch zuurstofverbruik	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H ₂ SO ₄ tot pH < 2	6 maanden
		<- 18 °C	Invriezen binnen 12 uur	6 maanden
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	tussen 2 en 8 °C	tussen 1 en 5 °C	Koelen en aanzuren met H ₂ SO ₄ tot pH < 2	1 maand
		<- 18 °C	Invriezen binnen 12 uur	6 maanden

Artikel 7.15

- De analyses worden uitgevoerd in het representatieve monster, dat is verkregen op de in dit hoofdstuk vermelde wijze. Het onderzoek wordt in het water als zodanig uitgevoerd, dus zonder dat daaruit bezinkbare of opdrijvende bestanddelen zijn verwijderd.
- De analyse van het monster geschiedt op de wijze, zoals is aangegeven in tabel B.
- De in tabel B vermelde aantoonbaarheidsgrenzen zijn de concentraties van de desbetreffende stoffen die bij de analyse ten minste aangetoond worden.

Tabel B

Parameter/stof	Ontsluiting volgens normblad	Meting volgens normblad	Aantoonbaarheidsgrens
biochemisch zuurstofverbruik		NEN-EN 1899-1	1 mg/l

Parameter/stof	Ontsluiting volgens normblad	Meting volgens normblad	Aantoonbaarheidsgrens
chemisch zuurstofverbruik		NEN-ISO 15705 of NEN 6633	5 mg/l
som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	NEN 6645	NEN 6604 of ISO 15923 NEN 6646 NEN-EN-ISO 11732	0,5 mg/l
	NEN-EN 12260	NEN-EN 12260 en voor correctie nitriet/nitraat: NEN-EN-ISO 13395, NEN 6604 of ISO 15923-1	
	NEN-ISO 5663	NEN 6604 of ISO 15923-1 NEN-ISO 5663	
	NEN 6646	NEN 6646 NEN 6604 of ISO 15923	

- 4 Indien een concentratie gerapporteerd wordt als zijnde kleiner dan de aantoonbaarheidsgrens, wordt voor de aanslag van de verontreinigingsheffing een concentratie van de helft van de aantoonbaarheidsgrens aangehouden.
- 5 De meting volgens normblad NEN-ISO 15705 is toepasbaar voor onverdunde monsters met een gehalte zuurstofverbruik tot aan 1.000 mg/l en chlorideconcentraties die lager zijn dan 1.000 mg/l.
- 6 In afwijking van de in tabel B opgenomen aantoonbaarheidsgrens heeft de meting volgens normblad NEN-ISO 15705 een aantoonbaarheidsgrens van 6 mg/l voor fotometrische detectie bij 600 nm en 15 mg/l voor titrimetrische detectie (gebaseerd op één enkelvoudige meting van één laboratorium) wanneer cuvetten worden gebruikt met een bereik van maximaal 1.000 mg/l.

Hoofdstuk 8. Slotbepalingen

Artikel 8.1

- 1 Van een vergunning als bedoeld in [artikel 20 van de Uitvoeringsregeling waterhuishouding](#) die voor het tijdstip van inwerkingtreding van [artikel 6.16](#) en [6.17](#) onherroepelijk is, worden voor handelingen als bedoeld in artikel 6.17, eerste lid, de voorschriften van die vergunning aangemerkt als maatwerkvoorschriften gesteld krachtens artikel 6.17, derde lid, voor zover die voorschriften vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften krachtens dat artikel.
- 2 Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een vergunning als bedoeld in dat lid, die overeenkomstig [artikel 2.29 van de Invoeringswet Waterwet](#) is verleend en onherroepelijk is geworden.

Artikel 8.2

Deze regeling treedt in werking met ingang van 22 december 2009 met uitzondering van [artikel 6.18, tweede, derde en vierde lid](#), dat in werking treedt met ingang van 10 oktober 2011.

Artikel 8.3

Deze regeling wordt aangehaald als: Waterregeling.

Origineel slotformulier en ondertekening

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst, met uitzondering van de [bijlagen II, III, IV en IX](#) die ter inzage worden gelegd bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De
Staatssecretaris

van Verkeer en Waterstaat,
J.C. Huizinga-Heringa

De
Minister

van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J.M. Cramer

Bijlage I. Bedrijven en bedrijfsactiviteiten als bedoeld in [artikel 2.3 van het besluit](#) (bijlage bij [artikel 2.1 van de Waterregeling](#))

1. Zuivelindustrie
2. Vervaardiging van producten op basis van groenten en fruit
3. Bereiding en botteling van frisdranken
4. Verwerking van aardappelen
5. Vleesindustrie
6. Brouwerijen
7. Bereiding van alcohol en alcoholhoudende dranken
8. Vervaardiging van diervoeder uit plantaardige producten
9. Vervaardiging van gelatine en lijm op basis van huiden en beenderen
10. Mouterijen
11. Visverwerkingsindustrie

Bijlage II. Kaart met grenzen van oppervlaktewaterlichamen en zijwateren waar het Rijk het waterkwaliteitsbeheer voert, en grenzen van drogere oevergebieden (bijlage bij [artikel 3.2, eerste lid](#), en [3.3 van de Waterregeling](#))

[Red: Gepubliceerd op www.waterwet.nl.]

Bijlage III. Kaart met grenzen van oppervlaktewaterlichamen en zijwateren waar het Rijk het waterkwantiteitsbeheer voert (bijlage bij [artikel 3.2, tweede lid](#), van de Waterregeling)

[Red: Gepubliceerd op www.waterwet.nl.]

Bijlage IV. Kaart met grenzen van oppervlaktewaterlichamen en zijwateren waar het Rijk het waterstaatkundig beheer voert en van rijkswateren waar een niet tot het Rijk behorend overheidslichaam het waterstaatkundig beheer voert (bijlage bij de [artikelen 3.2, derde lid, 3.2a en 6.7 van de Waterregeling](#))

[Red: Gepubliceerd op www.waterwet.nl.]

Bijlage V. Formulieren voor de verstrekking van de gegevens en resultaten, bedoeld in [artikel 3.4, derde lid, van het besluit](#) (bijlage bij [artikel 3.8 van de Waterregeling](#))

Formulier I.: Rapportage format belastingen oppervlaktewater

Inhoud rapportage

Voor de KRW rapportages worden de belastingen op het oppervlaktewater onderverdeeld in vijf categorieën:

1. puntbronnen
2. diffuse bronnen
3. onttrekkingen
4. regulering waterbewegingen
5. morfologische aanpassingen

De informatie met betrekking tot de puntbronnen en diffuse bronnen is afkomstig van de landelijke emissieregistratie.

Informatie over belastingen in de categorieën onttrekkingen, regulering waterbewegingen en morfologische aanpassingen wordt ingevuld door de waterbeheerders op de website Inventarisatie Druk/belasting Oppervlaktewaterlichamen. De gegevens worden in 2010 geïntegreerd met andere KRW informatie op het KRW Portaal. Na integratie zal de beschikbare informatie op een andere, efficiëntere manier opgeslagen worden. Het hieronder beschreven formaat heeft dus een beperkte geldigheid.

Er worden 54 typen belasting onderscheiden, onderverdeeld in 3 hoofdgroepen:

1. onttrekkingen
2. regulering waterbeweging en morfologische aanpassing
3. andere belastingen

Voor elk waterlichaam uit het beheergebied van de waterbeheerder wordt voor alle 54 typen belasting aangegeven of de betreffende belasting aanwezig is en of de aanwezigheid significant is. Aanwezigheid en significantie wordt door middel van een vinkje op de website aangegeven. De beheerder heeft de mogelijkheid per type belasting een nadere toelichting te geven. Per waterlichaam vult de waterbeheerder onderstaande tabel in:

Nummer	Belasting	Aanwezig	Significant	Commentaar
Onttrekkingen				
1	Voor landbouw, bosbouw en visserij (o.m. irrigatie)			
2	Voor publieke (drink)watervoorziening			
3	Voor industrieën			
4	Voor koelwater van elektriciteitscentrales			
5	Voor viskwekerijen			
6	Voor opwekken van stroom (waterkracht)			
7	Door mijnbouw c.q. open groeves			
8	Voor scheepvaart (waterpeil in kanalen)			
9	Door overdracht (watervoorziening wateren)			
10	Andere grote wateronttrekkingen			
Regulering waterbeweging en morfologische aanpassing				
11	Grondwateraanvulling			
12	Dammen voor waterkrachtcentrales			
13	Waterreservoirs c.q. stuwweren			
14	Hoogwaterbescherming: dijken, dammen, kanalen			
15	Wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)			
16	Omleiden piekafvoer			
17	Sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)			
18	Stuw: verschil waterstand < 30 cm: verhogen waterstand (peilbeheersing)			
19	Stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)			
20	Kanaliseatie c.q. normalisatie van de waterloop			
21	Verlies oeverzones en overstromingsvlaktes			
22	Oeververdediging, duikers, overkluizing, kribben			
23	Versnelde waterafvoer			
24	Veranderingen voor de visserij			
25	Landinfrastructuur (weg, brug e.d.)			
26	Baggeren c.q. verdiepen (incl. zandvang)			
27	Baggeren c.q. verdiepen in estuaria en kustzones (incl. zandvang)			
28	Havens, scheepswerven e.d.			
29	Landaanwinning en inpoldering			
30	Zandsuppletie (veiligheid)			
31	Dammen in getijdengebied (incl. veiligheid/ energie)			
32	Barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)			
33	Ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)			
34	sealing' overstromingsvlaktes			
Andere belastingen				
35	Zwerfvuil			
36	Dumpen ongezuiverd afvalwater/slib in zee			
37	Intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)			
38	Recreatie (water en oever)			
39	Sportvisserij			

Nummer	Belasting	Aanwezig	Significant	Commentaar
40	Beroepsvisserij			
41	Uitheemse dieren/planten			
42	Uitheemse ziekten			
43	Klimaatverandering (zeespiegelstijging, temperatuur/droogte, hogere piekafvoer)			
44	Verontreinigde waterbodembodem			
45	Visstandsbeheer			
46	Olie- en gaswinning (bodemdaling)			
47	Schelpenwinning of mosselzaadwinning			
48	Windenergie (offshore)			
49	Delfstoffenwinning (zand, klei, grind, etc)			
50	Warmtelozing en warmte-koudeopslag			
51	Militair oefenterrein			
52	Bovenstroomse aanvoer (voorbelasting buitenland)			
53	Overige			
54	Scheepvaart			

Formulier II. Rapportage format ecologische doelen

Inhoud rapportage

De Kaderrichtlijn Water vereist het vastleggen van doelen voor biologische kwaliteitselementen en enkele algemeen fysisch-chemische parameters per waterlichaam. De betreffende fysisch-chemische parameters vormen geen onderdeel van de chemische toestand, maar zijn ondersteunend voor het bereiken van de goede ecologische toestand (GET) of het goed ecologisch potentieel (GEP). De doelen dienen in principe in 2015 te worden gehaald. In de meeste gevallen wordt echter een beroep gedaan op de formele mogelijkheden die de KRW biedt om de doelen gefaseerd te bereiken waarbij het jaar 2027 als deadline wordt gehanteerd. De ecologische doelen hebben dan betrekking op deze eindsituatie. Om een goed beeld te krijgen van de ecologische toestand aan het einde van de planperiode worden tevens de verwachte waarden van de kwaliteitselementen in 2015 opgegeven. Tot slot wordt tevens per kwaliteitselement opgenomen wat de huidige toestand is. Uitgangspunt van de KRW is dat deze niet mag verslechteren.

Informatie over de ecologische doelen wordt door de waterbeheerders ingevoerd in een centrale database via de KRW-doelen website (vanaf eind 2009 geïntegreerd in het KRW-portaal)

Verplicht en optioneel

De databank bevat waarden voor de biologische en algemeen fysisch-chemische parameters voor de huidige toestand en de situatie in 2015. De huidige toestand is in eerste instantie ingevuld als inschatting van de waterbeheerder, maar is sinds juli 2009 vervangen door de gerapporteerde toestand (formaat toestand oppervlaktewaterlichamen). De situatie 2015 wordt door de waterbeheerder ingevuld. Dat geldt eveneens voor de waarden die de grenzen tussen verschillende toestandsklassen (goed, matig, ontoereikend, slecht) markeren. Indien niets wordt ingevuld worden de landelijk vastgestelde waarden volgens de maatlatten van natuurlijke waterlichamen of de defaultwaarden van de maatlatten van sloten en kanalen aangehouden. De databank biedt de mogelijkheid om ook waarden op het niveau van deelmaatlatten toe te kennen. Deze gegevens zijn echter niet verplicht en dienen vooral voor de onderbouwing van oordelen op het niveau van maatlatten.

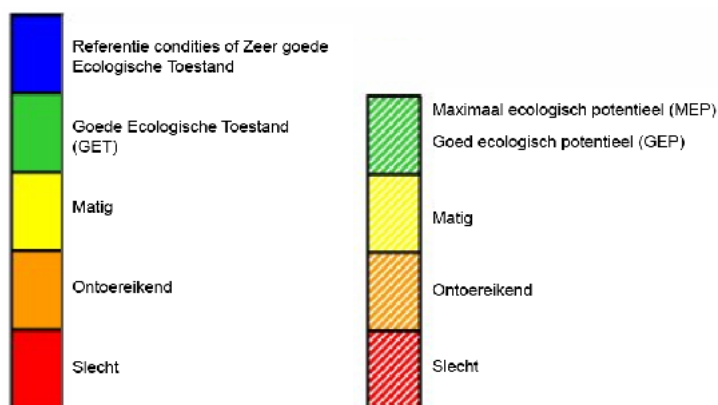
Achtergrond

Maatlatten

Voor rapportage van de ecologische doelen worden de volgende maatlatten onderscheiden (afhankelijk van het type waterlichaam kunnen bepaalde kwaliteitselementen of parameters achterwege blijven):

Tabel Maatlatten			
Nr	Maatlat	Eenheid	Codering
Biologische Kwaliteitselementen			
7	Fytoplankton	EKR	FYTOPL
19	Macrofauna	EKR	MAFAUNA
33	Macrofyten	EKR	OVWFLORA
80	Vis	EKR	VIS
Fysisch-chemische Parameters			
1	Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	Cl
2	Doorzicht (zomergemiddelde)	Meter	ZICHT
38	Opgelost anorganisch stikstof (wintergemiddelde)	Mg N/l	DIN
39	Temperatuur (maximum waarde)	°C	T
40	Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	P
41	Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	N
85	Zuurgraad (zomergemiddelde)	–	pH
86	Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	O2

De basis voor beoordeling van biologische kwaliteitselementen is de zogenaamde ecologische kwaliteitsratio (EKR). De EKR is de waargenomen biologische waarde gedeeld door de referentie biologische waarde. De verkregen ratio moet in principe tussen 0 en 1 liggen, waarbij een waarde in de buurt van 1 de zeer goede toestand weerspiegelt. De ratio wordt in vijf klassen ingedeeld, overeenkomend met de normatieve beschrijving van figuur 1. Voor de sterk veranderde en kunstmatige wateren wordt de doelstelling gevormd door het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). De beoordeling op een vergelijkbare manier uitgevoerd waarbij het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) afgeleid wordt van de referentie conditie.



Figuur 1 – De 5 klassen van de maatlat van natuurlijke watertypen (links) en de 4 klassen van de maatlat van sterk veranderde en kunstmatige wateren (rechts) met bijbehorende kleurcodering en normatieve beschrijving.

Voor de fysisch-chemische parameters zijn eveneens maatlaten afgeleid. Hierbij wordt geen gebruik gemaakt van een ratio maar worden de scores uitgedrukt in de gebruikelijke eenheden.

Status van waterlichamen en gebruik van maatlaten

Voor natuurlijke wateren wordt als doelstelling automatisch de Goede Ecologische Toestand (GET) aangehouden volgens de betreffende maatlaten van natuurlijke wateren. Voor de biologische kwaliteitselementen is deze gelijk aan 0,6. Voor sterk veranderde wateren wordt door de waterbeheerder een waarde voor het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) en het Goed Ecologisch Potentieel (GEP) ingevuld. De waarde betreft een score (streepje) op de maatlat van de natuurlijke wateren. Voor kunstmatige wateren (watertypen M1 tot en met M10) zijn de GEP-waarden voorbedrukt. Deze zijn afkomstig van de default maatlaten voor sloten en kanalen. Indien er afgeweken wordt van de default maatlaten, dan kunnen de waarden gewijzigd worden.

Tabellen

Status en type voor ecologische doelen

Status en type van het waterlichaam zijn bekend en worden gerapporteerd volgens het formaat 'oppervlaktewaterlichamen' (de velden OWMSTAT en OWMSTYPE). Voor het vaststellen van de maatlaten en ecologische doelen kan van deze status of van dit type afgeweken worden. De geselecteerde combinatie van status en type bepaalt de standaardwaarden voor de GET en het GEP en is tevens van belang voor de bepaling van de toestand van een waterlichaam. Voor geldige waarden voor status en type wordt verwezen naar de door IDSW gepubliceerde domeintabellen (<http://www.idsw.nl>)

De status en het typegebruikt voor het vaststellen van de maatlaten en doelen, worden aangeleverd in de tabel OWMDOEL volgens onderstaand formaat:

Tabel OWMDOEL: Doelstatus en doeltype

Veldnaam	Type	Grootte	Omschrijving	Domeintabel
OWMIDENT	Text	60	Waterlichaamcode	
DoelStatus	Text	1	Status voor het vaststellen van de maatlaten en doelen	http://www.idsw.nl/aquo/schemas/Aquo-domein_typekrwstatus.xsd
DoelType	Text	2	Watertype voor het vaststellen van de maatlaten en doelen	http://www.idsw.nl/aquo/schemas/Aquo-domein_typekrwtypologie.xsd

Doelen en inschatting doelbereik 2015

De klassengrenzen en doelbereik 2015 worden voor de biologische kwaliteitselementen en de fysisch-chemische parameters aangeleverd in de tabel DOELEN volgens onderstaand formaat:

Tabel Doelen: klassegrenzen doelen en doelbereik 2015

Omschrijving	Verplicht	Type	Toelichting	Domeintabel
OWMIDENT	ja	Tekst	Waterlichaamcode	
Maatlat	ja	Numeriek	Maatlatnummer	Maatlaten
GET	conditioneel ¹	Tekst	Goede Ecologische Toestand	
MEP	conditioneel ¹	Tekst	Maximaal Ecologisch Potentieel	
GEP	conditioneel ¹	Tekst	Goed Ecologisch Potentieel	
Matig	ja	Tekst	Klassegrens voor 'matig'	
Ontoereikend	ja	Tekst	Klassegrens voor 'ontoereikend'	
Slecht	ja	Tekst	Klassegrens voor 'slecht'	
Huidig	optioneel	Tekst	Inschatting huidige toestand, vanaf juli 2009 vervangen door gerapporteerde oordeel volgens format waterlichaam oordelen	
Doel2015	ja	Tekst	Doelbereik voor het jaar 2015	

¹Voor natuurlijke wateren wordt de GET gegeven, voor kunstmatige en sterk veranderde wateren wordt het MEP en GEP ingevuld.

Alle waarden voor GET, MEP, GEP, Matig, Ontoereikend, Slecht, Huidig en Doel2015 worden aangeleverd als getal in de eenheid van de maatlat. Voor de inschatting van de huidige toestand en het doelbereik 2015 kan bij het ontbreken van numerieke waarden gekozen worden voor één van de volgende letterlijke teksten: 'goed', 'matig', 'ontoereikend', 'slecht', 'voldoet' of 'voldoet niet'. De inschatting van de huidige toestand is tot juli 2009 gebruikt, maar is vanaf juli 2009 niet meer relevant. De huidige toestand wordt dan gerapporteerd via het format oppervlaktewaterlichamen oordelen.

Bij de specificatie van één enkel getal als klassengrens wordt deze geïnterpreteerd zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Maatlat	Klassegrens
Fytoplankton	Ondergrens
Macrofauna	Ondergrens
Macrofyten	Ondergrens

Maatlat	Klassegrens
Vis	Ondergrens
Chloride (zomergemiddelde)	Bovengrens
Doorzicht (zomergemiddelde)	Ondergrens
Opgelost anorganisch stikstof (nitraat, nitriet en ammonium) (wintergemiddelde)	Bovengrens
Temperatuur (maximum waarde)	Bovengrens
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	Bovengrens
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	Bovengrens
Zuurgraad (zomergemiddelde)	Ondergrens
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	Ondergrens

Klassengrenzen kunnen gespecificeerd worden met de tekens <=, <, >, of >= gevolgd door een getal.

Een boven- en ondergrens wordt gespecificeerd als twee grenzen, verbonden met een min teken.

Er kunnen maximaal twee sets grenzen per klassengrens opgegeven worden. De sets dienen van elkaar gescheiden te zijn door een/teken.

Enkele voorbeelden van klassengrenzen:

Maatlat	Grens	Betekenis
Vis	0,6	Groter of gelijk aan 0,6
Fosfaat	0,6	Kleiner of gelijk aan 0,6 mg/l
Zuurgraad	5,5 – 8,5	Tussen 5,5 en 8,5
Zuurgraad	8,5 – 9,0/< 5,5	Tussen 8,5 en 9,0 of kleiner dan 5,5
Zuurgraad	8,5 – 9,0/5,0 – 5,5	Tussen 8,5 en 9,0 of tussen 5,0 en 5,5
Zuurgraad	>= 9,0/< 5	Groter of gelijk aan 9,0 of kleiner dan 5
Chloride	150	Kleiner of gelijk aan 150 mg/l
Chloride	<150/> 3000	Kleiner dan 150 of groter dan 3000

Formulier III.: Rapportage format grondwaterlichamen

Inhoud rapportage

Voor de KRW rapportages wordt de informatie met betrekking tot grondwaterlichamen en oordelen uitgewisseld in drie tabellen:

- Tabel met de geografische ligging en algemene kenmerken van de grondwaterlichamen (GWB)
- Tabel met de oordelen met betrekking tot de grondwaterkwaliteit (GWBKVAL)
- Tabel met oordelen met betrekking tot de kwantitatieve status van de grondwaterlichamen (GWBKWAN)

Tabellen

Tabel GWB – grondwaterlichamen

De GWB tabel wordt gerepresenteerd als een vlakken in ESRI shapefile formaat, waarbij een grondwaterlichaam uit één of meerdere vlakken bestaat. Aan elk vlak worden de volgende kenmerken gekoppeld:

Omschrijving	Verplicht	Type	Domeintabel	Toelichting
GWBGIDENT	ja	Tekst		Unieke code van het vlak
GAFIDENT	ja	Tekst	GAF15NL	Code van het (deel)stroomgebied district waar het vlak in ligt
GWBIDENT	ja	Tekst		Identificatie van het grondwaterlichaam
GWBNAAM	ja	Tekst		Naam van het grondwaterlichaam
GWBHORIZ	ja	Numeriek		Horizon
GWBSUBST	ja	Tekst	GWSUBST	Substraat
GWBOPPV	ja	Numeriek		Oppervlakte in m ²
GWBOPME	nee	Tekst		Opmerkingen

Toelichting

Gwbgident

Unieke code van de geometrie. De code begint met 'NLGW' om aan te geven dat het een Nederlands grondwaterlichaam betreft. Dit is de primaire sleutel van de vlakken met grondwaterlichamen.

Gafident

De code van het deelstroomgebied waar het grondwaterlichaam in ligt. Voor mogelijke codes wordt verwezen naar de domeintabel GAF15NL.

Gwbident

Identificatie van het grondwaterlichaam. De eerste 4 letters zijn altijd NLGW. Een grondwaterlichaam kan uit meerdere vlakken bestaan. In dat geval hebben alle vlakken dezelfde GWBIDENT maar de GWBGIDENT kan verschillen.

Voorbeeld: het grondwaterlichaam met GWBIDENT = NLGW0016 (Duin Rijn-West) bestaat uit 7 vlakjes met GWBGIDENT = NLGW001601 t/m NLGW001607. De 7 vlakken representeren 7 afzonderlijke duingebieden.

Gwbnaam

Naam van het grondwaterlichaam

Gwbhoriz

Horizon van het grondwaterlichaam. Bij overlappende grondwaterlichamen wordt GWBORIZ gebruikt om de verticale positie aan te geven. GWBORIZ = 1 is het ondiepste, GWBORIZ=3 is het diepste niveau.

Gwbsubst

Substraat van het grondwaterlichaam. Voor mogelijke keuzes wordt verwezen naar de domeintabel GWSUBST.

Gwboppv

Oppervlakte van het grondwaterlichaam in vierkante meter

Gwbopme

Opmerking over ligging, begrenzing grondwaterlichaam

Tabel GWBKWAL – Oordelen grondwaterkwaliteit

In de tabel GWBKWAL worden de oordelen met betrekking tot de waterkwaliteit van de grondwaterlichamen gegeven. Voor elk grondwaterlichaam worden twee oordelen gegeven: een oordeel voor het diepe grondwater (25 meter) en een oordeel voor het ondiepe grondwater (10 meter). Afwijkende dieptes kunnen in het veld diepte_m opgegeven worden in meters beneden maaiveld.

Omschrijving	Verplicht	Type	Domeintabel	Toelichting
GWBIDENT	ja	Tekst	GWB	Identificatie van het grondwaterlichaam
Diepte	ja	Tekst	GWDIEPTE	diepte classificatie
Diepte_m	ja	Numeriek		Diepte meetpunt (m)
OrdKwJaar	ja	Numeriek		Jaar van beoordeling
Cl	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Chloride als percentage
Ni	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Nikkel als percentage
As	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Arseen als percentage
Cd	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Cadmium als percentage
Pb	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Lood als percentage
Ptot	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor Fosfaat totaal als percentage
Nitraat	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor nitraten als percentage (Annex I GWD, status assessment procedure in Art 4 GWD)
Bestrijd01	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor bestrijdingsmiddelen als percentage (Annex I GWD, status assessment procedure in Art 4 GWD) 0,1 µg/l
Bestrijd05	ja	Numeriek		Kwantitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor bestrijdingsmiddelen als percentage (Annex I GWD, status assessment procedure in Art 4 GWD) 0,5 µg/l som
OrdBestrijd	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel m.b.t. goede chemische toestand voor bestrijdingsmiddelen (Annex I GWD, status assessment procedure in Art 4 GWD)
OrdDrem	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief totaal oordeel drempelwaarden volgens one out, think about principe, inclusief oordeel Arseen.
OrdKwAlg	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel mbt de algemene chemische toestand (20% regel), inclusief oordeel Arseen.
OrdKwIntr	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel mbt zoutintrusies en andere intrusies.
OrdKwAqua	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel of de chemische en ecologisch toestand van oppervlaktewater significant achteruitgaat als gevolg van de kwaliteit van het grondwaterlichaam.
OrdKwTerr	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel of er significante schade optreedt aan grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen als gevolg van de kwaliteit van het grondwaterlichaam.
OrdKwRuww	ja	Tekst	GWOORDEEL	Kwalitatief oordeel of voldaan wordt aan de bepalingen in artikel 7.3 van de KRW (kwaliteit ruwwater in ontrekkingsputten).
UpTrend	ja	Tekst	GWTREND	Is er voor de relevante verontreinigende stoffen een significante en aanhoudende opwaardse trend zichtbaar?
UpTrendTyp	ja	Tekst	DOMGWCOD	Indien er een significante en aanhoudende opwaardse trend zichtbaar is voor welke stof?
OordKwal	ja	Tekst	GWOORDEEL	Totaal oordeel van de chemische toestand van het grondwater inclusief Arseen (one out, all out)

Tabel GWBKWAN – Oordelen kwantiteit grondwaterlichamen

In de tabel GWBKWAN wordt per grondwaterlichaam één regel met oordelen opgenomen. Behalve het totaal oordeel wordt tevens een oordeel gegeven over de invloed op terrestrische ecosystemen, de relatie met het oppervlaktewater en een oordeel met betrekking tot het evenwicht onttrekking/aanvulling.

Omschrijving	Verplicht	Type	Toelichting	Domeintabel
GWBIDENT	ja	Tekst	Identificatie grondwaterlichaam	
Jaar	ja	Tekst	Jaar van beoordeling	
Evenwicht	ja	Tekst	Oordeel m.b.t. verstoring evenwicht grondwateronttrekking en -aanvulling	GWOORDEEL
Antropogeen	ja	Tekst	Oordeel m.b.t. door antropogene invloed op grondwaterstand voor behalen van milieudoelstellingen (art 4.) voor bijbehorende oppervlaktewateren	GWOORDEEL
Ecosysteem	ja	Tekst	Oordeel m.b.t. door antropogene invloed op grondwaterstand op afhankelijke terrestrische ecosystemen	GWOORDEEL
Toestand	ja	Tekst	Totaal oordeel van de kwantitatieve toestand van het grondwater (one out, all out)	GWOORDEEL

Domeintabel GWSUBST

Substraat

Domeintabel GWDIEPTE

Diepte

Domeintabel GWSUBST	Domeintabel GWDIEPTE
Duin	Diep
Klei	Ondiep
Krijt	Bronnen
Zand	

Domeintabel GWOORDEEL	Domeintabel GWTREND
Oordeel	Trend
Goed	Ja
Onbekend	Nee
Ontoereikend	Onbekend

Formulier IV.: Rapportage format monitoringsprogramma grondwater

Inhoud Rapportage

Het grondwater monitoringprogramma bevat locaties voor het monitoring van de kwantiteit en locaties voor het monitoren van de kwaliteit, de chemie. Binnen het onderdeel kwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen Toestand en Trend monitoring en Operationele monitoring.

Naast een samenvatting van het monitoringprogramma moet informatie per grondwatermonitoringlocatie aangeleverd worden door de provincies volgens onderstaand format.

Het monitoringprogramma grondwater is qua gegevensstructuur afgeleid van het programma voor oppervlaktewater en bevat 3 tabellen:

1. MLCGWB, de hoofdtabel met de unieke locaties en kenmerken daarvan
2. MLCGWB_DOEL, een tabel met de doelen van monitoring per locatie
3. MLCGWB_PAR, een tabel met de parameters die gemeten worden op een locatie

Tabel 1 en 2 worden gebruikt voor de kaarten en teksten van het SGBP en de elektronische rapportage naar de EU. Tabel 3 wordt alleen gebruikt voor de elektronische rapportage.

Tabellen

Tabel MLCGWB – Monitoringlocaties grondwatermeetnet

Omschrijving	Verplicht	Type	Toelichting
MLCIDENT	Ja	Tekst	Identificatie (unieke code) van locatie
MLCNAAM	Ja	Tekst	Naam van de locatie
GWBIDENT	Ja	Tekst	Grondwaterlichaam waar locatie in ligt
X	Ja	Numeriek	X-coördinaat
Y	Ja	Numeriek	Y-coördinaat
FILTER	Nee	Numeriek	Filternummer
MLCSOORT	Ja	Tekst	Soort meetlocatie: Toestand en Trend, Operationeel of Beide
MLCTYPE	Ja	Tekst	Type meetlocatie: Kwaliteit, Kwantiteit of Beide
CONSTRUCTION	Ja	Tekst	Type meetstation. Bestaande domeinen uit DINO, code kan zijn P voor peilbuis, B voor brandput, W voor wel, L voor landbouwbuis
TOP_DEPTH	Conditioneel	Numeriek	Bovenkant filter onder maaiveld (cm)
BOTTOM_DEPTH	Conditioneel	Numeriek	Onderkant filter onder maaiveld (cm)
DIEPTE	Conditioneel	Numeriek	Diepte onder maaiveld (cm)
OWNER	Nee	Tekst	Beheerder van de locatie, in overeenstemming met DINO omschrijving en codering
MLCOPME	Nee	Tekst	Toelichting
GAFIDENT	Ja	Tekst	Code van het deelstroomgebied
DRINKWATER	Ja	Ja/Nee	Drinkwaterwinning

Toelichting

Mlcident

De identificatie van de locatie moet uniek zijn. Voor de codering kunnen 24 karakters worden gebruikt, waarbij de eerste twee gereserveerd zijn voor een identificatie van Nederland ('NL', 2 posities). Voor de overige posities zijn in principe vrij te kiezen. Er worden nu twee sporen gevolgd:

1. De code van de beheerder (2 posities, zie WBHCODE in de domeintabellen) gevolgd door een vrij te kiezen identificatie (analoog aan de identificatie van monitoring locaties in het oppervlaktewater monitoringprogramma)
2. Voor de koppeling met DINO wordt voor identificatie gebruik gemaakt van het TNO-nummer gevolgd door het nummer van het filter.

Een grondwatermonitoringlocatie is dus eigenlijk een 3D locatie. Op één x,y coördinaat kunnen dus meerdere locaties voorkomen als er meerdere filters opgevoerd worden voor de KRW.

Mlcnaam

Dit is de naam van de monitoringlocatie. De naam is vrij te kiezen en dient als herkenning voor de waterbeheerder.

Gwbident

De code van het grondwaterlichaam waar de monitoringlocatie in ligt. Voor de lijst met coderingen wordt verwezen naar de tabel met grondwaterlichamen (GWB)

X en Y

De coördinaten van de monitoringlocatie in het stelsel van Rijksdriehoekmeting. Als meerdere monitoringlocaties gedefinieerd worden met dezelfde coördinatenparen (meerdere filters in één winning) dient voor elke locatie een nieuwe, unieke code gegeven te worden.

Filter

Nummer van het filter. Dit veld is niet verplicht. Als de implementatie in/naast DINO tot stand gekomen is zal dit veld verdwijnen.

Mlcsoort

Het veld MLCSOORT geeft het soort meetlocatie: Toestand en Trend, Operationeel of beide. Voor toegestane coderingen wordt verwezen naar de domeintabel MLCSOORT in de bijlagen.

Mlctype

Het type locatie wordt bij MLCTYPE ingevuld. Hier wordt aangegeven of het een locatie in het Kwaliteits- of het Kwantiteitsmeetnet betreft. Voor toegestane coderingen wordt verwezen naar de domeintabel MLCTYPE in de bijlagen.

Construction

De naam CONSTRUCTION verwijst naar het EU rapportageformaat waarin aangegeven wordt of de locatie een 'well' (put) of een 'spring' (bron) betreft. In dit veld wordt de DINO codering gebruikt voor het locatietype. Voor mogelijke coderingen wordt verwezen naar de domeintabel MLCDINO.

Top_depth

Bovenkant van het filter in cm beneden maaiveld. Dit veld of het veld Diepte moet ingevuld worden. Als de implementatie in/naast DINO tot stand gekomen is zal dit veld verdwijnen.

Bottom_depth

Onderkant van het filter in cm beneden maaiveld. Dit veld of het veld Diepte moet ingevuld worden. Als de implementatie in/naast DINO tot stand gekomen is zal dit veld verdwijnen.

Diepte

De diepte van de locatie in cm onder maaiveld.

Owner

Beheerder van de locatie, in overeenstemming met DINO omschrijving en codering

Mlcopme

In dit veld kunnen opmerkingen geplaatst worden

Gafident

Code van het deelstroomgebied waarin de locatie ligt. Hierbij wordt verwezen naar het veld GAFIDENT in de domeintabel met de deelstroomgebieden (GAF15).

Drinkwater

Hier aangegeven of de locatie een winning is en het water gebruikt wordt voor menselijke consumptie

Tabel MLCGWB_DOEL – Meetdoelen van het grondwatermeetnet

Omschrijving	Verplicht	Type	Omschrijving
MLCIDENT	Ja	Tekst	Code van de monitoringlocatie
MLCDOEL	Ja	Tekst	Doel van de monitoringlocatie

In de tabel MLCGWB_DOEL wordt per locatie aangegeven welke meetdoelen van toepassing zijn. Voor elk doel wordt een aparte regel in de tabel opgenomen. Voor mogelijke meetdoelen wordt verwezen naar de domeintabel MLCDOEL.

Tabel MLCDOEL – Domeintabel met meetdoelen

MLCDOEL	Omschrijving
GRENS	Grensoverschrijdende monitoring
KWALIT_DRINKW	Kwaliteit drinkwater
KWALIT_REGION	Kwaliteit regionaal
KWANT_DRINKW	Kwantiteit drinkwater
KWANT_REGION	Kwantiteit regionaal
VHR	Natura 2000 gebieden
ZOUT	Zout water intrusie

Tabel MLCGWB_PAR – Parameters en kwaliteitselementen in het grondwatermeetnet

Omschrijving	Verplicht	Type	Toelichting
MLCIDENT	Ja	Tekst	Identificatie (unieke code) van locatie
DOMGWCOD	Ja	Tekst	Bemeten parameter of kwaliteitselement
MONFREQ	Ja	Numeriek	Monitoringfrequentie
MONCYCLUS	Ja	Numeriek	Monitoringcyclus
MLCSOORT	Ja	Tekst	Soort monitoringnetwerk (TT of OM)

Toelichting

In de tabel MLCGWB_PAR wordt aangegeven welke parameters en/of kwaliteitselementen per locatie gerapporteerd worden. Tevens wordt per kwaliteitselement/parameter aangegeven hoe vaak de monitoring plaatsvindt en voor welk meetnet, Toestand en Trend of Operationeel, de parameter gemeten wordt.

Mlcident

Unieke code van de monitoringlocatie. Elke monitoringlocatie in de tabel MLCGWB dient ook voor te komen in de tabel MLCGWB_PAR. Dat wil zeggen dat voor elke locatie tenminste één parameter/kwaliteitselement gerapporteerd wordt.

Domgwcod

Code van de te rapporteren parameter of kwaliteitselement. Voor elke parameter of kwaliteitselement wordt één regel opgenomen. Voor mogelijke codes van parameters of kwaliteitselementen wordt verwezen naar de domeintabellen op www.idsw.nl. Voor het grondwatermonitoringprogramma kan de specifieke codering 'STANDAARD' gebruikt worden. Voor een locatie in het kwantiteitsmeetnet (MLCTYPE = 'Kwantiteit') betekent dit dat de stijghoogte gemeten wordt, voor een locatie in het kwaliteitsmeetnet (MLCTYPE = 'Chemie') betekent 'STANDAARD' dat de volgende parameters gerapporteerd worden:

Standaard parameters van het Kwaliteitsmeetnet

Code	Omschrijving
O2	Zuurstofgehalte
pH	pH
GELDHD	Geleidbaarheid
NO3	Nitraat
NH4	Ammonium
Cl	Chloride
Ni	Nikkel
As	Arseen
Cd	Cadmium
Pb	Lood
P	Fosfaat
IWSR12	Bestrijdingsmiddelen

Monfreq

De monitoringsfrequentie in het aantal metingen in één jaar. MONFREQ=12 betekent dat er 12 maal in één jaar gemeten wordt. en MONCYCLUS=6 betekent dat één maal per 6 jaar gerapporteerd wordt.

Moncyclus

Monitoringcyclus in jaren. Dus om de hoeveel jaar vindt de monitoring plaats (bijvoorbeeld: één keer per 6 jaar, MONCYCLUS = 6 invullen; elk jaar MONCYCLUS = 1)

Mlcsort

Soort meetnet waar deze parameter in opgenomen wordt. Er kan gekozen worden uit TT (Toestand en Trens) of OM (Operationeel), maar niet beide. Voor een parameter in een TT meetnet geldt standaard MONCYCLUS=6 en voor het OM meetnet MONCYCLUS=1.

Formulier V.: Rapportage format maatregelen

Inhoud Rapportage

Voor het realiseren van de KRW-doelen die zijn opgesteld voor grond- en oppervlaktewaterlichamen worden maatregelen uitgevoerd. De maatregelen met bijbehorende kenmerken zoals omvang, initiatiefnemerkosten, kosten en uitvoeringsperiode zijn opgenomen in een landelijke database. De maatregelen die worden opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan (SGBP) en waarvan de uitvoering uiterlijk 2015 is voorzien zijn resultaatverplicht.

Verplicht en optioneel

Informatie over de maatregelen wordt door de waterbeheerders ingevoerd in de centrale database via de KRWmaatregelen website (vanaf dec 2009 geïntegreerd in het KRW-portaal) De website bevat een verplicht en een optioneel deel. Het verplichte deel bevat informatie die benodigd is voor het opstellen van het SGBP en andere landelijke plannen. Het optionele deel is herkenbaar door een grijze arcering en kan worden gebruikt voor het opslaan van aanvullende (niet-verplichte) informatie die van belang kan zijn voor het opstellen van regionale plannen.

De maatregelen die moeten worden opgenomen in het SGBP moeten altijd worden gekoppeld aan waterlichamen. In enkele gevallen kan daarvoor gebruik worden gemaakt van een één op meer koppeling (koppeling aan cluster waterlichamen of hele beheergebied). In het eerste geval moeten de betreffende waterlichaamcodes wel onder 'Locatie' worden vermeld.

Tabellen

Maatregelen tabel

In Tabel 1 wordt de Maatregelen tabel beschreven uit de landelijke database. Deze tabel bevat per regel alle relevante informatie met betrekking tot een KRW-maatregel.

Tabel 1 Beschrijving van de Tabel Maatregelen

Volgnummer	Veldnaam	Verplicht	Type	Omschrijving	Domeintabel
1	GAFIDENT	ja	Tekst	Code deelstroomgebied	GAF15
2	WBHCODE	ja	Numeriek	Code waterbeheerder	WBH
3	MATIDENT	ja	Tekst	Unieke code van de maatregel	
4	MATNAAM	ja	Tekst	Naam van de maatregel	
5	MATCODE	ja	Tekst	Code van de maatregel	MATSTD
6	MATEENH	ja	Tekst	Eenheid van de maatregel	MATSTD
7	MATOMV	ja	Numeriek	Omvang van de maatregel	
8	Toelichting	nee	Memo	Toelichting op de maatregel	
9	LocatieType	ja	Tekst	Locatie type	Locaties
10	Locatie	ja	Tekst	Naam van de locatie	(Afhankelijk van locatietype)
11	Uitvoerder	ja	Tekst	Uitvoerder	Uitvoerders
12	Tijdvak	ja	Tekst	Tijdvak	Tijdvakken
13	Status	nee	Tekst	Status	Status
14	Document	nee	Tekst	Achterliggend document	Plannen
15	Rapporteren	ja	Ja/Nee	Opnemen in SGBP?	
16	InvestKosten	ja	Numeriek	Investeringskosten	

Volgnummer	Veldnaam	Verplicht	Type	Omschrijving	Domeintabel
17	ExploitKosten	ja	Numeriek	Exploitatiekosten	
18	GrondAantal	nee	Numeriek	Aantal hectaren grondverwerving	
19	GrondKosten	ja	Numeriek	Kosten van grondverwerving	
20	WB21	nee	Ja/Nee	Is dit een WB21 maatregel?	
21	Kostendrager1	nee	Tekst	Eerste kostendrager	Kostendragers
22	KostenPercent1	nee	Numeriek	Percentage deelname 1 ^e kostendrager	
23	Kostendrager2	nee	Tekst	Tweede kostendrager	Kostendragers
24	KostenPercent2	nee	Numeriek	Percentage deelname 2 ^e kostendrager	
25	Kostendrager3	nee	Tekst	Derde kostendrager	Kostendragers
26	KostenPercent3	nee	Numeriek	Percentage deelname 3 ^e kostendrager	
27	Thema	nee	Tekst	Waterthema	Themas
28	N2000	nee	Ja/Nee	Ligt de maatregel in een N2000 gebied?	
29	N2000Naam	nee	Tekst	Naam van het N2000 gebied	
30	GWB	nee	Ja/Nee	Ligt de maatregel in een Grondwaterbeschermingsgebied?	
31	GWBNaam	nee	Tekst	Naam van het grondwaterbeschermingsgebied	
32	Datum	nee	Datum	Datum van laatste wijziging	

Toelichting

1. Gafident

Code van het deelstroomgebied waar de maatregel genomen wordt. Hierbij wordt verwezen naar het veld GAFIDENT in de domeintabel met de deelstroomgebieden (GAF15).

2. Wbhcode

Code van de verantwoordelijke waterbeheerder. Voor de codes wordt verwezen naar het veld WBHCODE in de domeintabel met waterbeheerders (WBH).

3. Matident

Unieke code van de maatregel. Het verdient aanbeveling de maatregel te coderen zoals gebruikelijk is voor oppervlaktewaterlichamen: De eerste vier karakters zijn gereserveerd voor een identificatie van Nederland (NL, 2 posities) en de beheerder (2 posities, zie WBHCODE in de domeintabellen). Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de code op Europees niveau uniek id (door de toevoeging van de landcode NL) en op nationaal niveau uniek is (door een code voor de waterbeheerder toe te voegen). De overige karakters zijn vrij te kiezen.

4. Matnaam

Naam van de maatregel zoals die door de waterbeheerder is opgegeven

5. Matcode

Maatregel codering volgens SGBP. Hierbij wordt verwezen naar het veld CODE in de domeintabel met standaard maatregelen (MATSTD).

6. Mateenh

Eenheid van de maatregel. Welke eenheden toegestaan zijn is afhankelijk van maatregelcodering (MATCODE). Hierbij wordt verwezen naar het veld Eenheid in de domeintabel met standaard maatregelen (MATSTD). Dit is alleen van belang voor maatregelen die worden opgenomen in het SGBP

7. Matomv

Omvang van de betreffende maatregel. Deze waarde moet altijd groter zijn dan nul

8. Toelichting

Uitgebreidere beschrijving van de maatregel

9. LocatieType

Het type locatie waar de maatregel van toepassing is. Voor een overzicht van mogelijke locaties wordt verwezen naar de domeintabel Locaties. Maatregelen die worden opgenomen in het SGBP moeten altijd aan één of meerdere waterlichamen worden gekoppeld

10. Locatie

De locatie waar de maatregel van toepassing is. De beschikbare keuzes zijn afhankelijk van het locatietype. Als het locatietype 'oppervlaktewaterlichaam' gekozen is dan verwijst de locatie naar de code van het oppervlaktewaterlichaam (het veld OWMIDENT uit de tabel met waterlichamen). Voor een overzicht van mogelijke combinaties van locatie en locatietype wordt verwezen naar de bijlagen.

11. Uitvoerder of initiatiefnemer

De partij die verantwoordelijk is voor de uitvoering van een maatregel. Hierbij wordt verwezen naar de domeintabel Uitvoerders.

12. Tijdvak

Periode waarin de betreffende maatregel wordt uitgevoerd. Voor maatregelen die in het SGBP worden opgenomen moet worden gekozen uit de voorgedefinieerde tijdvakken. De optie 'onbekend' mag dan niet worden gebruikt. Hierbij wordt verwezen naar de domeintabel Tijdvakken

13. Status

Status waarin de maatregel verkeerd in de huidige situatie, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen: uitgevoerd (bestaat reeds), in uitvoering (wordt momenteel gerealiseerd), begroot (opgenomen in vastgestelde uitvoeringsplannen), gepland (is opgenomen in plannen maar nog niet begroot), concept (is meegenomen in voorlopige uitwerkingen), nieuw (niet eerder benoemd, volgt uit gebiedsproces) en onbekend. Voor een compleet overzicht van mogelijke statussen wordt verwezen naar de domeintabel Status.

14. Document

Naam van de planvorm waarin de maatregel wordt vastgelegd. Voorbeelden zijn: WBP, BHP, BPRW, grondwaterplan, raadsbesluit.

15. Rapporteren

Door middel van aanvinken wordt aangegeven of de maatregel in het SGBP moet worden opgenomen. In principe worden alle voorgenoemde maatregelen die bijdragen aan KRW-doelen aangevinkt.

16. InvestKosten

Investeringskosten van de maatregel inclusief BTW en exclusief grondverwerving.

17. ExploitKosten

Kosten voor beheer en onderhoud (inclusief BTW), berekend als extra kosten ten opzichte van de huidige situatie. Dit kan bij een verminderde inspanning dus ook negatief zijn.

18. GrondAantal

Aantal hectaren dat moet worden verworven voor het realiseren van de maatregel

19. GrondKosten

Kosten voor grondverwerving (inclusief BTW) die samenhangen met de uitvoering van KRW-maatregel

20. Wb21

Door middel van aanvinken wordt aangegeven of de maatregel ook een bijdrage levert aan het behalen van WB21-doelen

21, 23 en 25. Kostendrager

Naam van de partij die (een deel van) de kosten van de maatregel voor zijn rekening neemt

22, 24 en 26. Kostenpercent

Aandeel van de totale kosten dat door de betreffende kostendrager wordt betaald

27. Thema

Naam van het water- of beleidsthema waaraan de maatregel een bijdrage levert. Mogelijke waterthema's zijn opgenomen in de domeintabel Thema.

Domeintabellen

De volgende domeintabellen zijn van toepassing:

- MATSTD: standaard maatregelen met codes en eenheden
- Locatie: mogelijke locaties waar een maatregel aan gekoppeld kan worden
- Tijdvak: tijdvak van een maatregel
- Status: status van een maatregel
- Uitvoerder: de uitvoerder van een maatregel
- Kostendrager: de kostendrager van een maatregel
- Thema: waterthema

MATSTD			
Code	Categorie	Omschrijving	Eenheid
BE01	Beheermaatregelen	uitvoeren actief visstands- of schelpdierstandsbeheer	ha, stuks
BE02	Beheermaatregelen	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	ha, km
BE03	Beheermaatregelen	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water & natte oever)	ha, km
BE04	Beheermaatregelen	Verwijderen eutrofe bagger	m ³ , ha
BE05	Beheermaatregelen	verwijderen vervuilde bagger (m.u.v. eutrofe bagger)	m ³ , ha
BE06	Beheermaatregelen	aanpassen begroeiing langs water	km, ha
BE07	Beheermaatregelen	Beheren van grootschalige grondwaterverontreinigingen	ha
BE08	Beheermaatregelen	overige beheermaatregelen	stuks, km, ha
BR01	Bronmaatregelen	verminderen emissie nutriënten landbouw	stuks, ha
BR02	Bronmaatregelen	verminderen emissie zware metalen en overige microverontreinigingen landbouw	stuks, ha
BR03	Bronmaatregelen	verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw	stuks, ha
BR04	Bronmaatregelen	verminderen emissie scheepvaart	stuks, ha
BR05	Bronmaatregelen	verminderen emissie verkeer	stuks, ha
BR06	Bronmaatregelen	verminderen diffuse emissie industrie	stuks, ha
BR07	Bronmaatregelen	saneren uitlogende oeverbescherming	km
BR08	Bronmaatregelen	verminderen emissies bouwmaterialen	stuks, ha
BR09	Bronmaatregelen	verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen stad	stuks, ha
BR10	Bronmaatregelen	overige bronmaatregelen	stuks, ha
GGOR	Overige maatregelen	GGOR maatregelen	stuks, km, ha, m ³
IM01	Immissiemaatregelen	verminderen belasting RWZI – nutriënten	stuks
IM02	Immissiemaatregelen	verminderen belasting RWZI – overige stoffen	stuks
IM03	Immissiemaatregelen	aanpakken overstorten gemengde stelsels	stuks, ha
IM04	Immissiemaatregelen	zuiveren + afkoppelen verhard oppervlak	ha
IM05	Immissiemaatregelen	herstellen lekke riolen	stuks, km
IM06	Immissiemaatregelen	opheffen ongezuiverde lozingen	stuks
IM07	Immissiemaatregelen	sputvrije zones	km, ha
IM08	Immissiemaatregelen	mestvrije zones	km, ha
IM09	Immissiemaatregelen	aanleg zuiveringsmoeras bij lozings- en/of innamepunt	ha, stuks
IM10	Immissiemaatregelen	saneren verontreinigde landbodems	stuks, m ³
IM11	Immissiemaatregelen	saneren verontreinigde landbodem en/of grondwater	stuks, m ³
IM12	Immissiemaatregelen	overige emissiereducerende maatregelen	stuks, km, ha
IN01	Inrichtingsmaatregelen	vasthouden water in haarvaten van het systeem	ha
IN02	Inrichtingsmaatregelen	omleiden/scheiden waterstromen	stuks

Code	Categorie	Omschrijving	Eenheid
IN03	Inrichtingsmaatregelen	invoeren/wijzigen doorspoelen	stuks
IN04	Inrichtingsmaatregelen	verbreden (snel) stromend water/hermeanderen, NVO < 3 m	km
IN05	Inrichtingsmaatregelen	verbreden (snel) stromend water/hermeanderen, 3m < NVO < 10 m	km
IN06	Inrichtingsmaatregelen	verbreden (snel) stromend water/ hermeanderen , NVO >10 m	km
IN07	Inrichtingsmaatregelen	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO < 3 m	km
IN08	Inrichtingsmaatregelen	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: 3m < NVO < 10 m	km
IN09	Inrichtingsmaatregelen	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO >10 m	km
IN10	Inrichtingsmaatregelen	verbreden watergang/-systeem: aansluiten wetland of verlagen uiterwaard	ha, km
IN11	Inrichtingsmaatregelen	aanleg nevengeul/herstel verbinding	stuks, km
IN12	Inrichtingsmaatregelen	verdiepen watergang/-systeem (overdimensioneren)	ha, m ³
IN13	Inrichtingsmaatregelen	verondiepen watergang/-systeem	ha, m ³
IN14	Inrichtingsmaatregelen	aanpassen streefpeil	stuks, ha
IN15	Inrichtingsmaatregelen	Vispasseerbaar maken kunstwerken	stuks
IN16	Inrichtingsmaatregelen	verwijderen stuw	stuks
IN17	Inrichtingsmaatregelen	aanleg speciale leefgebieden voor vis	stuks, km
IN18	Inrichtingsmaatregelen	aanleg speciale leefgebieden flora en fauna	ha, stuks
IN19	Inrichtingsmaatregelen	aanleg zuiveringsmoeras	ha, stuks
IN20	Inrichtingsmaatregelen	overige inrichtingsmaatregelen	stuks, km, ha
RO01	RO-maatregelen	wijzigen landbouwfunctie	ha, stuks
RO02	RO-maatregelen	beperken recreatie	ha, stuks
RO03	RO-maatregelen	beperken scheepvaart	ha, stuks
RO04	RO-maatregelen	wijzigen visserij	ha, stuks
RO05	RO-maatregelen	wijzigen stedelijke functie	ha, stuks
RO06	RO-maatregelen	mijden risicovolle functies in grondwaterbeschermingsgebieden	ha, stuks
RO07	RO-maatregelen	verminderen/verplaatsen van de grondwaterwinning	stuks
RO08	RO-maatregelen	Stopzetten van kleine winningen (campings)	stuks
RO09	RO-maatregelen	overige RO-maatregelen	stuks, ha
S01	Instrumentele maatregelen	uitvoeren onderzoek	stuks
S02	Instrumentele maatregelen	geven van voorlichting	stuks
S03	Instrumentele maatregelen	aanpassen/introduceren (nieuwe) wetgeving	stuks
S04	Instrumentele maatregelen	opstellen nieuw plan	stuks
S05	Instrumentele maatregelen	financiële maatregelen	stuks
S06	Instrumentele maatregelen	overige instrumentele maatregelen	stuks
WB21	Overige maatregelen	WB21 maatregelen	stuks, km, ha, m ³

Locatie

Cluster waterlichamen

Gemeente

Grondwaterbeschermingsgebied

Grondwaterlichaam

Natura-2000 gebied

Onbekend

Oppervlaktewaterlichaam

Overig

Waterbeheergebied

Uitvoerder

Gemeente

Industrie

Uitvoerder

Landbouw

Onbekend

Overig

Provincie

Rijk

Rijkswaterstaat

Terreinbeheerder

Waterschap

Tijdvak

2000–2006

2007–2009

2010–2015

2015–2027

2016–2021

2016–2027

2022–2027

onbekend

Status

Uitgevoerd

In uitvoering

Gepland

Begroot

Concept

Nieuw

Onbekend

Kostendragers

Gemeente

nvt

Onbekend

Overig

Provincie

Rijkswaterstaat

Terreinbeheerder

Waterschap

Thema

Bestrijdingsmiddelen

Interactie grond-oppervlaktewater

Puntbronnen/bodemverontreiniging

Verdroging

**Formulier VI.: Rapportage format milieudoelstellingen
Inhoud rapportage**

De term milieudoelstellingen zoals deze wordt gehanteerd in de KRW-gebiedsprocessen en het SGBP heeft betrekking op de motivering van de statustoekenning van waterlichamen, de hoogte van ecologische en fysisch-chemische doelen en de reden waarom de doelen eventueel niet gehaald worden in 2015 (= fasering). De KRW vraagt een uitgebreide motivering van deze onderdelen wanneer wordt afgeweken van de standaard situatie waarbij voor alle kwaliteitselementen van een waterlichaam de Goede Ecologische Toestand (GET) wordt bereikt in 2015.

Informatie over de milieudoelstellingen wordt door de waterbeheerders ingevoerd in de centrale database via de KRW milieudoelstellingen website (vanaf dec 2009 geïntegreerd in het KRW-portaal)

De gegevens met betrekking tot de milieudoelstellingen worden in vier groepen onderverdeeld

1. Algemene gegevens met betrekking tot het waterlichaam
2. Informatie over de motivering van de status van het waterlichaam
3. Informatie over de afwijkingen van de hoogte van het GEP
4. Informatie over de fasering van de doelstellingen

1. Waterlichaam

Dit onderdeel bevat algemene informatie over het waterlichaam die via verschillende andere bronnen wordt toegekend.

a. Gegevens van het waterlichaam

- OWMIDENT Waterlichaamcode
- OWMNAAAM Naam van het waterlichaam
- OWMSTAT Status van het waterlichaam (N,S,K)
- OWMTYPE Type waterlichaam (M,R,O)
- DOELTYPE Watertype gebruikt voor het vaststellen van de maatlatten

De informatie over de waterlichaamcode, de naam van het waterlichaam, het watertype en de status komt uit de waterlichamen gegevens aangeleverd via het KRW-portaal volgens het format oppervlaktewaterlichamen. De informatie met betrekking tot het watertype wat gebruikt is om de maatlatten vast te stellen, is extra opgenomen in het format milieudoelstellingen en wordt overgenomen uit de aangeleverde informatie uit de KRWdoelen website (vanaf dec 2009 geïntegreerd in het KRW-portaal).

2. Motivering Status

Aan waterlichamen waar het bereiken van een Goede Ecologische Toestand (GET) voor één of meerdere kwaliteitselementen niet mogelijk is, kan een sterk veranderde of kunstmatige status worden toegekend. Dit dient dan wel goed te worden gemotiveerd. Bij kunstmatige waterlichamen wordt standaard uitgegaan van de motivering dat het waterlichaam gegraven is. Een verbijzondering is dat het waterlichaam voor de ontwatering van hoogveen of laagveen is gegraven. Indien dit van toepassing is, wordt dat ingevuld. In het geval er een andere reden is om het waterlichaam als kunstmatig aan te merken, dan wordt dit in de balk Facultatieve toelichting opgenomen. Bij sterk veranderde waterlichamen is een uitgebreidere motivering vereist:

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing motivering

In dit veld wordt verwezen naar standaardredeneringen omtrent (hydromorfologische) ingrepen voor het bereiken van de goede ecologische toestand die niet worden uitgevoerd in verband met significante negatieve effecten op functies of het milieu in brede zin. Daarbij wordt aangegeven waarom het niet mogelijk is om de functies, waarvoor de genoemde ingrepen in het waterlichaam zijn beoogd, op een andere wijze te bedienen met een aanzienlijk minder schade voor het milieu (KRW art 4.3b). Wanneer gebruik wordt gemaakt van standaardredeneringen, wordt aangegeven in welke documenten en op welke plaats deze zijn vastgelegd. Tevens kan, ter onderbouwing, een korte beschrijving van de statusoekening worden gegeven.

b. Significante negatieve effecten

Aangegeven wordt welke hydromorfologische ingrepen wel zijn overwogen, maar vanwege significant negatieve effecten op gebruiksfuncties of milieu in brede zin zijn afgevallен (conform KRW artikel 4.3a). Dit onderdeel bestaat uit drie stappen, die gezamenlijk een indruk geven van onomkeerbaar geachte ingre(p)en en de impact daarvan:

- a. de ingreep (maatregel) – gericht op hydromorfologisch herstel – die is overwogen maar niet wordt uitgevoerd (keuzemenu, zie bijlage 2));
- b. de gebruiksfunctie/milieukwaliteit die schade zou ondervinden van deze ingreep (keuzemenu, zie bijlage 2);
- c. het mechanisme op basis waarvan sprake is van negatieve effecten op de functie of milieukwaliteit (keuzemenu, zie bijlage 2).

Bij ingrepen (maatregelen) die niet in het keuzemenu voorkomen, wordt hier de keuze 'Anders' geselecteerd en wordt in de facultatieve toelichting een beschrijving (inclusief gebruiksfunctie/milieuaspect en werkingsmechanisme) opgenomen van de betreffende ingreep. Voor de standaardcombinaties van onomkeerbare ingrepen en gebruiksfunctie/milieukwaliteit zijn in bijlage 3 algemene motiveringen opgenomen.

c. Bereiken nuttige doel met andere middelen beschouwt

Bij dit onderdeel wordt aangegeven waarom het niet mogelijk is om de functies, waarvoor de bij onderdeel b. genoemde ingrepen in het waterlichaam zijn beoogd, op een andere wijze te bedienen met een aanzienlijk minder schade voor het milieu (KRW art 4.3b: 'kan het nuttige doel dat met de veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt, worden bereikt met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstiger middelen'). Hierbij wordt gebruik gemaakt van een keuzemenu (zie bijlage 2). Dit onderdeel is verder gemotiveerd per standaardcombinatie van ingreep en gebruiksfunctie/milieukwaliteit (zie bijlage 3).

d. Eerder aangeleverde informatie

Informatie over de onderbouwing van de status die is opgesteld voordat de website KRWmilieudoelstellingen in bedrijf is gekomen, is vastgelegd in het 'format milieudoelstellingen' (excel-sheets). Gegevens die daaruit niet konden worden overgezet naar de website zijn opgenomen in dit onderdeel.

Aan de statusafleiding gaat nog een stap vooraf, namelijk het benoemen van de hydromorfologische ingrepen die in het verleden hebben plaatsgevonden en nu de huidige situatie bepalen. Deze zijn puur informatief en staan formeel in de artikel 5 rapportage. Optioneel worden deze ingrepen hier eveneens opgenomen.

3. Motivering afwijking/hoogte GEP

De KRW stelt dat de doelstelling GEP een kleine afwijking mag hebben van het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP). In Nederland zijn voor zowel de biologische als de algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen per (natuurlijk) watertype waarden voor een Goede Ecologische Toestand (GET) afgeleid. Deze zijn uitgebreid beschreven in 'Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water' (Van der Molen & Pot (redactie), 2007). Voor sloten en kanalen (kunstmatige wateren) zijn voor deze kwaliteitselementen defaultwaarden afgeleid en beschreven in 'Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water' (Evers et al., 2007).

a. Afleiding MEP naar GEP

Bij dit onderdeel zijn de getalswaarden voor de kwaliteitselementen weergegeven; dit zijn de gegevens die via de website KRWdoelen.nl zijn ingevoerd. In dit geval worden alleen de kwaliteitselementen met een getalswaarde die afwijkt van de betreffende Goede Ecologische Toestand (GET) of de landelijke defaultwaarde weergegeven. Per kwaliteitselement wordt vermeld op welke wijze het GEP is afgeleid van het MEP. Bovendien wordt een verwijzing opgenomen naar achtergronddocumenten waarin de onderbouwing van de hoogte van het GEP is beschreven.

b. Eerder aangeleverde informatie

Informatie over de hoogte van het GEP die is opgesteld voordat de website KRWmilieudoelstellingen in bedrijf is gekomen, is vastgelegd in het 'format milieudoelstellingen' (excel-sheets). Gegevens die daaruit niet konden worden overgezet naar de website zijn opgenomen in dit onderdeel.

4. Fasering

Er bestaan verschillende redenen waarom de goede toestand voor een bepaald kwaliteitselement niet in de eerste planperiode kan worden bereikt. De fasering wordt hieronder verder uiteengezet.

a. Beperkende kwaliteitselementen

In dit onderdeel worden de geselecteerde kwaliteitselementen vermeld waarvoor in 2015 het GET of GEP niet wordt gehaald. Per kwaliteitselement (maatlat) worden daarnaast de groep waartoe deze behoort (biologie of fysische-chemie), de getalswaarden van GEP en de verwachting voor 2015 weergegeven

b. Maatregelen uit te voeren na 2015

In dit onderdeel worden de maatregelen (met bijbehorende standaardmaatregelcode) vermeld die na 2015 worden uitgevoerd. De gegevens zijn afkomstig uit de website KRWmaatregelen.nl.

c. Motiveringsgrond fasering

Bij dit onderdeel wordt de formele reden (natuurlijke omstandigheden, onevenredig kostbaar of technisch onhaalbaar) genoemd waarom tot fasering is overgegaan (keuzemenu, zie bijlage 2). Deze reden is gekoppeld aan een bepaald mechanisme waardoor het niet haalbaar is om de doelen al in 2015 te halen (keuzemenu, zie bijlage 2). Dit moet worden gezien als een nadere specificatie van de formele motiveringsgronden die de KRW biedt. Tevens bestaat de mogelijkheid om hier een toelichting op de fasering op te nemen. Deze optie is vooral bedoeld om aanvullende werkingsmechanismen, die niet zijn vermeld in het keuzemenu, te beschrijven en/of een nadere toelichting op de fasering te geven. Voor de standaardcombinaties van motiveringsgrond en mechanisme zijn in bijlage 3 algemene motiveringen opgenomen.

d. Eerder aangeleverde informatie en facultatieve verwijzing

Informatie over de onderbouwing van de fasering die is opgesteld voordat de website KRWmilieudoelstellingen in bedrijf is gekomen, is vastgelegd in het 'format milieudoelstellingen' (excel-sheets). Gegevens die daaruit niet konden worden overgezet naar de website zijn opgenomen in dit onderdeel.

Tabellen Milieudoelstellingen

Omschrijving	Verplicht	Type	Domeintabel	Toelichting	Tabel	Veld
1 Waterlichaam						
<i>1a – Algemene waterlichaamgegevens</i>						
Code	nee ¹	Tekst	OWM	Unieke code van het waterlichaam	OWM	OWMIDENT
Naam	nee ¹	Tekst	OWM	Naam van het waterlichaam	OWM	OWMNAAM
Status	nee ¹	Tekst	OWM	Status van het waterlichaam	OWM	OWMSTAT
Type	nee ¹	Tekst	OWM	Type van het waterlichaam	OWM	OWMTYPE
Doeltype	nee ¹	Tekst	Doeltype	Type ecologische maatlat, gebruikt voor de afleiding van de ecologische doelen en klassengrenzen	DoelType	Type
2 Motivering status						
<i>2a – Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing</i>						
Literatuurverwijzing/toelichting	ja	tekst		referentie naar document met onderbouwing van de motivering	linkToelichtingen_waterlichamen	Toelichting
<i>2b – Significantie negatieve effecten</i>						
Maatregel	ja	tekst	lut_schadesmaatregelen	Hydromorfologische ingreep die niet wordt uitgevoerd omdat deze significante negatieve effecten heeft op gebruiksfuncties of milieu in brede zin	linkMechanisme_status	Maatregel
gebruiksfunctie	ja	tekst	lut_functies	Gebruiksfunctie of milieukwaliteit die nadelig wordt beïnvloed door een ingreep	linkMechanisme_status	Functie
mechanisme	ja	tekst	lut_mechanismen	Wijze waarop de negatieve effecten van een ingreep doorwerken op een gebruiksfunctie of milieukwaliteit	linkMechanisme_status	mechanisme2
toelichting	nee	tekst		Beschrijving van ingreep, gebruiksfunctie en mechanisme voor situaties die niet in de standaard domeintabellen voorkomen	linkMechanisme_status	tekst_anders
<i>2c – Bereiken nuttige doel met andere middelen beschouwd</i>						
alternatief	ja	tekst	lut_aanpassen	Reden waarom het niet mogelijk is om de functies op een andere wijze te bedienen met aanzienlijk minder schade voor het milieu	link_aanpassen	aanpassing_beschouwd
<i>2d – Eerder aangeleverde informatie</i>						
Informatie	nee	tekst		Aanvullende informatie over de onderbouwing van de status vanuit format milieudoelstellingen en/of hydromorfologische ingrepen die in het verleden hebben plaatsgevonden en bepalend zijn voor de huidige situatie	linkToelichtingen_waterlichamen	toelichting, soort = status
3. Hoogte GEP						
<i>3a – Afleiding MEP → GEP</i>						

Omschrijving	Verplicht	Type	Domeintabel	Toelichting	Tabel	Veld
Maatlat	nee ¹	tekst	Maatlatten	Naam kwaliteitselement	linkHoogteGEP	Maatlat
Hoogte GEP	nee ¹	tekst	Doelen	Getalswaarde van de hoogte van het GEP	linkHoogteGEP	GEP
Afleiding	ja	tekst	lutAfleidingen	Gebruikte methodiek voor afleiding GEP van MEP	linkHoogteGEP	Afleiding
Literatuur	ja	tekst		Literatuurverwijzing	linkHoogteGEP	Toelichting
<i>3b – Eerder aangeleverde informatie</i>						
Informatie	nee	tekst		Aanvullende informatie over de onderbouwing van GEP vanuit format milieudoelstellingen	linkToelichtingen_waterlichamen	toelichting, soort = gep
4 Fasering						
<i>4a – Beperkende kwaliteitselementen</i>						
Maatlat	nee ¹	tekst	Maatlatten	Naam kwaliteitselement	Doelen	Maatlat
Groep	nee ¹	tekst	Groepen	Groep waartoe het kwaliteitselement behoort	Doelen	Groep
GEP	nee ¹	tekst	Doelen	Getalswaarde van GEP volgens KRWdoelen.nl	Doelen	GEP
Doel 2015	nee ¹	tekst	Doelen	Getalswaarde of beoordeling van doel 2015 volgens KRWdoelen.nl	Doelen	Doel2015
<i>4b – Maatregelen na 2015</i>						
Naam	nee ¹	tekst	Maatregelen	Naam van de maatregel	Maatregelen	MATNAAM
Code	nee ¹	tekst	Maatregelen	Standaard maatregelcode	Maatregelen	MATCODE
<i>4c – Motiveringsgrond</i>						
Motivering	ja	tekst	lutFasering	Formele reden (volgens KRW) waarom de doelen niet in 2015 worden bereikt	linkMechanisme_fasering	Motivering
mechanisme	ja	tekst	lutFaseringMechanismen	Nadere specificatie van de reden waarom doelen niet in 2015 worden bereikt	linkMechanisme_fasering	mechanisme2
toelichting	ja	Memo		Nadere specificatie in geval geen gebruik wordt gemaakt van de standaardredeningen uit de domeintabel en/of toelichting op de fasering	linkMechanisme_fasering	tekst_anders
<i>4d – Eerder aangeleverde informatie en verwijzing</i>						
Informatie	nee	tekst		Aanvullende informatie over de onderbouwing van de fasering vanuit format milieudoelstellingen en/of literatuurverwijzing	linkToelichtingen_waterlichamen	toelichting, soort = fasering

¹Wordt overgenomen uit andere tabellen.

Domeintabellen

Maatlatten

ID	Groep	Maatlat	Eenheid	domgwcod
80	BIO	Vis	EKR	VIS
33	BIO	Macrofyten	EKR	OVWFLORA
19	BIO	Macrofauna	EKR	MAFAUNA
7	BIO	Fytoplankton	EKR	FYTOPL

ID	Groep	Maatlat	Eenheid	domgwood
86	FCH	Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	O ₂
85	FCH	Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	pH
41	FCH	Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	N
40	FCH	Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	P
39	FCH	Temperatuur (maximum waarde)	°C	T
38	FCH	Opgelost anorganisch stikstof (nitraat, nitriet en ammonium) (wintergemiddelde)	mg N/l	DIN
2	FCH	Doorzicht (zomergemiddelde)	Meter	ZICHT
1	FCH	Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	Cl

lutAanpassen

ID	Aanpassen
2	ja, negatieve effecten milieu
3	ja, technisch onhaalbaar
4	ja, onevenredig hoge kosten
5	ja, geen alternatieven beschikbaar
6	Nee

lutAfleidingen

ID	Afleiding	Soort
1	maatregelen met gering effect overwogen en afgevalen	sterk veranderd
3	GEP is gelijk aan MEP genomen	sterk veranderd
4	intensiteit maatregel maatgevend voor MEP->GEP	sterk veranderd
5	soort maatregelen maatgevend voor MEP->GEP	sterk veranderd
6	GEP vast percentage beneden MEP	sterk veranderd
7	landelijke defaults	sterk veranderd
8	maatlat aangepast	sterk veranderd
9	geen afleiding, GEP is gelijk aan huidig genomen	sterk veranderd
11	geen afleiding, landelijke getallen GET	chemie
12	MEP vast percentage boven GEP	sterk veranderd
13	regionale afleiding	chemie
14	landelijke defaults voor sloten en kanalen	kunstmatig
15	regionale afleiding	kunstmatig
16	geen keuze (keuze verwijderen)	kunstmatig
17	geen keuze (keuze verwijderen)	chemie
18	geen keuze (keuze verwijderen)	sterk veranderd
19	niet beperkend, geen afleiding	chemie
20	geen afleiding, landelijke getallen GET	kunstmatig
21	landelijke defaults voor sloten en kanalen	chemie

lutFaseringMechanismen

ID	Mechanisme
1	nalevering/historische belasting
2	trage effecten maatregelen
3	afschrijvingstermijnen
4	te hoge lasten
5	grondverwerving
6	maatschappelijk draagvlak
7	synergie met andere beleidsvoornemens
8	uitvoeringscapaciteit

ID	Mechanisme
9	anders

lutFaseringMotiveringen

ID	Motivering
1	natuurlijke omstandigheden
2	onevenredig kostbaar
3	technisch onhaalbaar

lutSchadesFuncties

ID	Functie
2	archeologie
3	erfgoed
4	geomorfologie
5	industrie
6	landbouw
7	landschap
8	recreatie
9	scheepvaart
10	stedelijk gebied
11	waterhuishouding
14	natuur
15	infrastructuur
16	energievoorziening
17	drinkwatervoorziening

lutSchadesMaatregelen

ID	Maatregel
3	Aankoppelen van beektrajecten/aanleg nevengeul in agrarisch gebied
4	Aanpassen kades stedelijk gebied
5	Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied
7	Beperken van scheepvaart in grote kanalen
9	Dempen watergangen in agrarisch gebied
10	Flexibel peilbeheer in boezemwateren
11	Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied
12	Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied
13	Hermeandering beken in agrarisch gebied
14	Hermeandering beken in stedelijk gebied
18	Peilwijziging kanalen met beroepsscheepvaart
19	Peilwijziging poldergebieden in agrarisch gebied
23	Verhogen drainagebasis in stedelijk gebied
24	Verwijderen sluisen
25	Verwijderen stuwen in intensief agrarisch gebied
28	Verwijderen van stuwen in landbouwgebied
29	Verwijderen waterkeringen
30	Anders, zie toelichting
31	Peilwijziging waterlopen in stedelijk gebied
32	Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied
33	Verwijderen stuwen in stedelijk gebied
34	Verwijderen van dammen, dijken, kribben, vaste lagen, stuwen, sluisen, waterkrachtcentrales en/of oeververdediging in Rijkswateren

ID Maatregel

35	Normalisatie en of kanalisatie in Rijkswateren ongedaan maken
36	Inundatiezone vergroten door dijkverlegging en beperken/verbieden gebruiksfuncties
37	Onnatuurlijk peilbeheer, afvoerverdeling en/of onderhoud in de Rijkswateren beëindigen

lutSchadesMechanismen

ID	Mechanisme
1	afname belevingswaarde
2	afname toegankelijkheid
3	areaalverlies
4	geringere waterdiepte
5	hoger (grond)waterpeil
6	hoger chloridegehalte
9	lager (grond)waterpeil
10	lager of hoger (grond)waterpeil
13	negatieve effecten alternatieven
14	veiligheid
15	wateroverlast
17	nachtvorstbestrijding
18	verzilting
19	aantasting voorzieningen
20	beperking afvoerfunctie
21	vergroten afwijking natuurlijke toestand
22	droogvallen waterlopen
23	verlies cultuurhistorische waarde
24	droogteschade
25	opbrengstverlies
26	beperking bevaarbaarheid

lutStatus_kunstmatig

ID	Status
1	gegraven
2	gegraven na inpoldering
3	gegraven door vervening laagveen
4	gegraven voor ontwatering hoogveen

Algemene motiveringen bij format milieudoelstellingen

Onderbouwing status van waterlichamen (KRW-art. 4.3a en 4.3b)

Waterlichamen mogen als kunstmatig of sterk veranderd worden aangewezen indien noodzakelijke (hydromorfologische) ingrepen voor het bereiken van de goede ecologische toestand significante negatieve effecten hebben op een aantal met name genoemde functies of het milieu in brede zin (KRW art 4.3a). Voor kunstmatige waterlichamen kan worden volstaan met het vermelden dat zij door de mens zijn aangelegd. Voor sterk veranderde waterlichamen wordt een uitgebreidere motivering gevraagd die hieronder voor verschillende soorten ingrepen is uitgewerkt. Daarbij is telkens aangegeven voor welke functies de negatieve effecten van de ingrepen significant zijn en waarom het niet mogelijk is om de functies, waarvoor de genoemde ingrepen in het waterlichaam zijn uitgevoerd, op een andere wijze te bedienen met een aanzienlijk minder schade voor het milieu (KRW art 4.3b).

- S1:** Verwijderen waterkeringen
- S2:** Flexibel peilbeheer in boezemwateren
- S3:** Volledig natuurvriendelijke inrichting van wateren met waterhuishoudkundige functie
- S4:** Beperken van scheepvaart in grote kanalen
- S5:** Peilwijziging kanalen met beroepsvaart
- S6:** Verwijderen sluisen
- S7:** Verwijderen stuwen in agrarisch gebied
- S8:** Dempen watergangen in agrarisch gebied
- S9:** Hermeandering beken in agrarisch gebied
- S10:** Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied
- S11:** Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied
- S12:** Peilwijziging in agrarisch gebied
- S13:** Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied
- S14:** Aankoppelen van beektrajecten/aanleg nevengeul in agrarisch gebied
- S15:** Verwijderen stuwen in stedelijk gebied
- S16:** Hermeandering beken in stedelijk gebied
- S17:** Verhogen drainagebasis in stedelijk gebied
- S18:** Peilwijziging waterlopen in stedelijk gebied
- S19:** Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied

- S20:** Aanpassen kades stedelijk gebied
S21: Natuurlijke inrichting van cultuurhistorisch erfgoed

S11. Verwijderen waterkeringen

Het verwijderen van waterkeringen heeft via het mechanisme veiligheid nagenoeg altijd negatieve consequenties op één of meerdere gebruiksfuncties. Omdat het areaal waar schade optreedt bij het verwijderen van de waterkering over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk.

S22. Flexibel peilbeheer in boezemwateren

Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

S33. Volledig natuurvriendelijke inrichting van wateren met waterhuishoudkundige functie

Het doorstroomprofiel van primaire en secundaire wateren en de vaarstrook van vaarwateren moet vrij blijven van plantengroei omdat anders de waterhuishouding- en/of scheepvaartfunctie wordt belemmerd. Wanneer in natte perioden niet voldoende afvoer kan worden gerealiseerd heeft dit waterstandverhoging en inundatie tot gevolg met negatieve consequenties voor bijvoorbeeld landbouw en stedelijk gebied. Ook voor de scheepvaart heeft een beperking van de bevaarbaarheid van de vaarstrook negatieve gevolgen. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. Ook het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

S44. Beperken van scheepvaart in grote kanalen

De beroepsscheepvaart heeft een belangrijke economische functie in Nederland, niet alleen als sector op zichzelf, maar ook omdat veel bedrijfstakken afhankelijk zijn van aanvoer/afvoer van grondstoffen of producten per schip. Slechts een beperkt aantal wateren is toegerust op deze scheepvaartfunctie. Verminderen van de scheepvaart betekent dat het transport, gezien het economisch belang, op andere manieren plaats zal moeten vinden en dat sprake zal zijn van inkomstenderving voor de sector zelf. De alternatieven (meestal vervoer per weg) hebben in verhouding tot de scheepvaart een negatievere invloed op het milieu en leiden tot meer energieverbruik. Daarom wordt het beperken van scheepvaart vanwege deze effecten als schadelijk voor het milieu beschouwd.

S55. Peilwijziging kanalen met beroepsvaart

De waterhuishouding in waterlopen met een scheepvaartfunctie vraagt om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (in verband met minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (in verband met voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit alternatief zal veelal wegtransport betreffen, wat (vanwege de hoge CO₂ uitstoot) per saldo aanzienlijke negatieve effecten op het milieu heeft. Daarnaast leidt een wijziging van transport over water naar wegtransport tot onaanvaardbare economische gevolgen voor de beroepsscheepvaart en de industrie die door locatiekeuze en voorzieningen als loskades is ingesteld op vervoer over water.

S66. Verwijderen sluisen

Sluisen zijn in het verleden aangelegd om de waterstand en de stroomsnelheid te reguleren op een zodanige wijze dat de passeerbaar voor schepen gewaarborgd blijft. Het verwijderen van de sluis heeft tot gevolg dat de waterstand stroomopwaarts van het kunstwerk wordt verlaagd en de waterdiepte wordt verkleind. De mogelijkheden voor de scheepvaart worden door deze ingreep beperkt. De alternatieven (meestal vervoer per weg) hebben in verhouding tot de scheepvaart een negatievere invloed op het milieu en leiden tot meer energieverbruik. Daarom wordt het beperken van scheepvaart vanwege deze effecten als schadelijk voor het milieu beschouwd. Door het verwijderen van sluisen kan tevens niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De oppervlaktewater- en grondwaterstand worden in een groot deel van het jaar lager en extreem lage standen houden langer aan. De ontstane opbrengstderiving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S77. Verwijderen stuwen in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebied met een agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een landbouwfunctie (verminderde opbrengsten). Het peil van het oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een verstoring van de grondwaterstand tot gevolg. Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden houden langer aan. De ontstane opbrengstderiving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S88. Dempen watergangen in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensieve agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de bereikbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het dempen van waterlopen heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderiving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderiving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S99. Hermeandering beken in agrarisch gebied

Het hermeanderen van beken heeft als doel meer variatie te creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. Om dit te realiseren en eventuele negatieve effecten op de waterhuishouding te compenseren, moet areaal worden vrijgemaakt ten behoeve van het verleggen van de beek en wellicht voor mogelijke inundaties die zullen plaatsvinden vanwege het gewijzigde profiel. Hierdoor gaat areaal voor de landbouw verloren, dat in het dichtbevolkte Nederland slechts beperkt en tegen relatief hoge kosten beschikbaar is. Bovendien worden inundaties vanwege de water-/slibkwaliteit op veel plaatsen uit milieuoverwegingen ongewenst geacht. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een acceptabele prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S100. Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de bereikbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het dempen van waterlopen of het verhogen van de drainagebasis heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderiving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderiving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S111. Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied

Het vasthouden van water in de bovenlopen van het watersysteem door middel van stuwen en verondiepen van waterlopen heeft in dit gebied aanzienlijke gevolgen voor de landbouw. Door deze ingrepen wordt optimale waterhuishoudkundige situatie verstoord en treedt opbrengstderiving op als gevolg van vernatting. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderiving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S122. Peilwijziging in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de bereikbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het aanpassen van het peil heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderiving aan de orde is. De ontstane opbrengstderiving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S133. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de bereikbaarheid van percelen die nodig is voor een goede

bedrijfsvoering. Een natuurlijke fluctuatie van het peil heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoort en opbrengstderiving aan de orde is. De ontstane opbrengstderiving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten

S14.: Aankoppelen van beektrajecten/aanleg nevengeulen in agrarisch gebied

Het aantakken van beektrajecten of de aanleg van nevengeulen in landbouwgebied heeft als gevolg dat areaal dat in gebruik is bij (intensieve) landbouw moet worden vrijgemaakt ten behoeve van beektrajecten/nevengeulen. Hierdoor gaat areaal voor landbouw verloren. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een redelijke prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S15.: Verwijderen stuwen in stedelijk gebied

De waterhuishouding in gebied met een stedelijke functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een stedelijke functie (afname stabiliteit funderingen door bijvoorbeeld paalrot, kades). Het peil van het oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een verstoring van de grondwaterstand tot gevolg. Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden houden langer aan. Voor het herstel van de schade dienen aanzienlijke kosten te worden gemaakt. Het alternatief van aanpassing van de stedelijke functie kan alleen tegen onevenredig hoge kosten.

S16.: Hermeandering beken in stedelijk gebied

Het hermeanderen van beken heeft als doel: meer variatie creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. De ingreep gaat gepaard met een aanzienlijk ruimtebeslag. In bebouwd gebied is het veelal niet mogelijk dit areaal aan de stedelijke omgeving te onttrekken. Het areaal is doorgaans al in gebruik voor functies als wonen en werken. Door het ruimtebeslag van de hermeandering gaat areaal verloren voor functies met een hoge gebruikswaarde (met name wonen). Daarnaast heeft het beekstelsel in het stedelijk gebied een cultuurhistorische waarde die bij hermeandering verloren kan gaan. Tot slot zullen diverse soorten infrastructuur, zoals wegen, kabels, leidingen en riolering niet meer functioneren zonder vergaande compenserende ingrepen. Aanpassen van de gebruiksfunctie is alleen mogelijk tegen zeer hoge kosten.

S17.: Verhogen drainagebasis in stedelijk gebied

Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast kan ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Juist om dit soort problemen te voorkomen is in het verleden regelmatig drainage aangelegd om de grondwaterstand verder te kunnen reguleren. Het verhogen of verwijderen hiervan leidt in vrijwel alle gevallen tot de eerder genoemde ongewenste verschijnselen. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van gebruiksfunctie in dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S18.: Peilwijziging waterlopen in stedelijk gebied

Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie: Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S19.: Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied

De waterhuishouding in het stedelijk gebied is gebaad bij een gereguleerd grondwaterpeil. Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een tijdelijk hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie: Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie in dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

S20.: Aanpassen kades stedelijk gebied

Het aanpassen van kades in stedelijk gebied gaat meestal gepaard met verandering van het ruimtebeslag in bebouwd gebied. Het is hier veelal niet mogelijk om dit areaal aan de stedelijke omgeving te onttrekken omdat het doorgaans al in gebruik is voor hoogwaardige functies als wonen en werken die daardoor deels verloren zullen gaan. De kades hebben daarnaast een functie voor de scheepvaart die daarvan gebruikt maakt voor het aan- en afmeren, laden en lossen. Diverse soorten infrastructuur, zoals wegen, kabels en leidingen staan in directe verbinding met de kades en kunnen, zonder vergaande compenserende ingrepen, niet meer functioneren als de kades worden vervangen door natuurvriendelijke oevers. Daarnaast vertegenwoordigen de kades in stedelijk gebied vaak een cultuurhistorische waarde die bij aanpassing verloren kan gaan. Deze waarde is doorgaans niet te compenseren door andere maatregelen. Verplaatsen van de gebruiksfuncties is alleen mogelijk tegen zeer hoge kosten.

S21.: Natuurlijke inrichting van cultuurhistorisch erfgoed

Verskillende waterlopen zijn in het verleden gegraven of aangepast ten behoeve van een specifieke functie, bijvoorbeeld het vervoer van turf. Inmiddels is deze oorspronkelijke functie niet meer in gebruik, maar vormen de waterlopen zelf onderdeel van het cultuurhistorisch erfgoed. Het volledig natuurlijk inrichten (waaronder overal natuurvriendelijke oevers, verwijderen van stuwen en sluizen e.d.) gaat ten koste van het oorspronkelijke karakter van de waterloop waardoor de cultuurhistorische waarde verloren gaat. Deze waarde is doorgaans niet te compenseren door andere maatregelen. Dit is voor deze wateren een reden om af te zien van een volledig op natuur gerichte inrichting.

Fasering (KRW-art. 4.4)

Er bestaan verschillende redenen waarom de goede toestand voor een bepaald kwaliteitselement niet in de eerste planperiode kan worden bereikt. Deze zijn hieronder verder toegelicht.

- F1:** Natuurlijke omstandigheden – nalevering, historische belasting
- F2:** Natuurlijke omstandigheden – trage effecten van maatregelen
- F3:** Technisch onhaalbaar – grondverwerving
- F4:** Technisch onhaalbaar – maatschappelijk draagvlak
- F5:** Technisch onhaalbaar – synergie met andere beleidsvoornemens
- F6:** Technisch onhaalbaar – uitvoeringscapaciteit
- F7:** Onevenredig kostbaar – afschrijvingstermijnen
- F8:** Onevenredig kostbaar – te hoge lasten

F1.: Natuurlijke omstandigheden – nalevering, historische belasting

De waterkwaliteit van het oppervlaktewater wordt negatief beïnvloed doordat nutriënten via het grondwater uitspoelen. De hoge concentraties in het grondwater zijn onder andere het gevolg van overmatige belasting met meststoffen in het verleden. Aanscherpingen van het mestbeleid en een zorgvuldiger bemesting in de praktijk heeft tot gevolg dat de bron voor beïnvloeding van het grondwater afneemt, maar de doorwerking van grond- naar oppervlaktewater is een traag proces. Om deze reden zal in 2015 nog niet het volledige effect van deze maatregelen merkbaar zijn.

F2.: Natuurlijke omstandigheden – trage effecten van maatregelen

Een aanzienlijk deel van de inrichtingsmaatregelen wordt al in de eerste planperiode uitgevoerd. Uit onderzoek is gebleken dat het in veel gevallen een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen zijn de effecten van maatregelen in de eerste planperiode pas in de tweede planperiode volledig van kracht en worden in deze planperiode geen aanvullende maatregelen getroffen.

F3.: Technisch onhaalbaar – grondverwerving

Vanwege het maatschappelijke draagvlak, vindt grondverwerving vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis. Uitvoering ná 2015 is dan in veel gevallen voordeliger, omdat hiermee het opdrijven van grondprijzen kan worden tegengegaan. Bovendien is het niet aannemelijk dat alle benodigde gronden voor herinrichting tijdig verworven zijn (= ruim voor 2012), want er is vervolgens ook nog tijd nodig voor realisatie van maatregelen. Kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die zich lang niet op alle locaties binnen de komende periode zullen voordoen. Dergelijke grootschalige gebiedsprocessen kennen mede als gevolg van juridische procedures een doorlooptijd die de planperiode overschrijft. Dit heeft als consequentie dat fasering nodig is.

F4.: Technisch onhaalbaar – maatschappelijk draagvlak

De uitvoering van maatregelen die een aanzienlijke impact hebben op de omgeving dient goed voorbereid te worden. Dit betekent dat verschillende direct betrokken partijen goed moeten worden voorgelicht over de wijze van uitvoering en de consequenties daarvan. Een dergelijke maatschappelijke betrokkenheid is vooral van belang om de uitvoering op een dusdanige wijze vorm te geven dat deze op zoveel mogelijk draagvlak kan rekenen. Een gedegen voorbereiding van een complex project kost vele jaren waardoor de maatregelen niet in de lopende planperiode kunnen worden uitgevoerd.

F5.: Technisch onhaalbaar – synergie met andere beleidsvoornemens

De uitvoering van maatregelen voor het bereiken van KRW-doelen staat meestal niet op zichzelf, ook andere (water)opgaven dienen te worden gerealiseerd. Het is hierbij van belang dat voor de uitvoering gezocht wordt naar synergie zodat niet meerdere malen na elkaar dezelfde procedures hoeven te worden doorlopen, graafwerkzaamheden worden uitgevoerd e.d. Andere (water)opgaven kennen niet altijd dezelfde programmering als de gewenste uitvoering voor de KRW. Om te voorkomen dat onevenredig hoge kosten in deze planperiode moeten worden gemaakt, wordt ervoor gekozen om de KRW-maatregelen in samenhang met andere maatregelen uit te voeren. Het gevolg hiervan is dat de gecombineerde maatregelen pas in de volgende planperiode kunnen worden afgerond.

F6.: Technisch onhaalbaar – uitvoeringscapaciteit

Inrichtingsmaatregelen vormen een groot deel van het maatregelenpakket. Zowel overheden als uitvoerende organisaties (aannemers) voeren momenteel al maatregelen uit. Het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen vraagt een forse versnelling van uitvoering als het hele pakket voor 2015 wordt gerealiseerd. Voorbereiding en uitvoering vragen specifieke kennis en capaciteiten, die in beperkte mate aanwezig is. Uitvoering van alle benodigde inrichtingsmaatregelen in de eerste planperiode van het SGBP is dan ook niet mogelijk. Om deze reden wordt gefaseerd.

F7.: Onevenredig kostbaar – afschrijvingstermijnen

Huidige functies zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de huidige inrichting. Als deze inrichting wordt veranderd, heeft dit consequenties voor deze functies. Een efficiënte inzet van beschikbare middelen rechtvaardigt een spreiding van de maatregelen over de periode na 2015. De afgelopen jaren hebben al investeringen plaatsgevonden die in 2015 nog niet zijn afgeschreven. Bij een gespreide uitvoering van maatregelen kan aangesloten worden bij gebruikelijke onderhoudscycli van de waterbeheerders. Bovendien kan op dergelijke wijze 'werk met werk' worden gemaakt door werkzaamheden met elkaar te combineren. Zo kan het geheel aan maatregelen worden uitgevoerd, zonder dat onevenredig hoge kosten in deze planperiode moeten worden gemaakt.

F8.: Onevenredig kostbaar – te hoge lasten

Uitvoering van alle maatregelen voor het bereiken van de goede toestand/potentieel binnen de eerste planperiode stuit op te grote financiële beperkingen. Om de lastenstijging binnen een maatschappelijk acceptabele bandbreedte te houden, wordt gekozen voor een gefaseerde uitvoering van het maatregelenpakket in de periode na 2015. In afwachting van de ontwikkeling van mogelijke kosteneffectievere maatregelen in de toekomst en het vaststellen van aanvullende maatregelen op nationaal en internationaal niveau wordt aanspraak gemaakt op de mogelijkheid tot fasering en wordt nu nog niet overgegaan tot doelverlaging. Dit wordt bij het volgende provinciale waterplan/omgevingsplan (en SGBP) opnieuw bezien.

Formulier VII.: Rapportage format oppervlaktewaterlichamen en deelstroomgebieden

Inhoud Rapportage

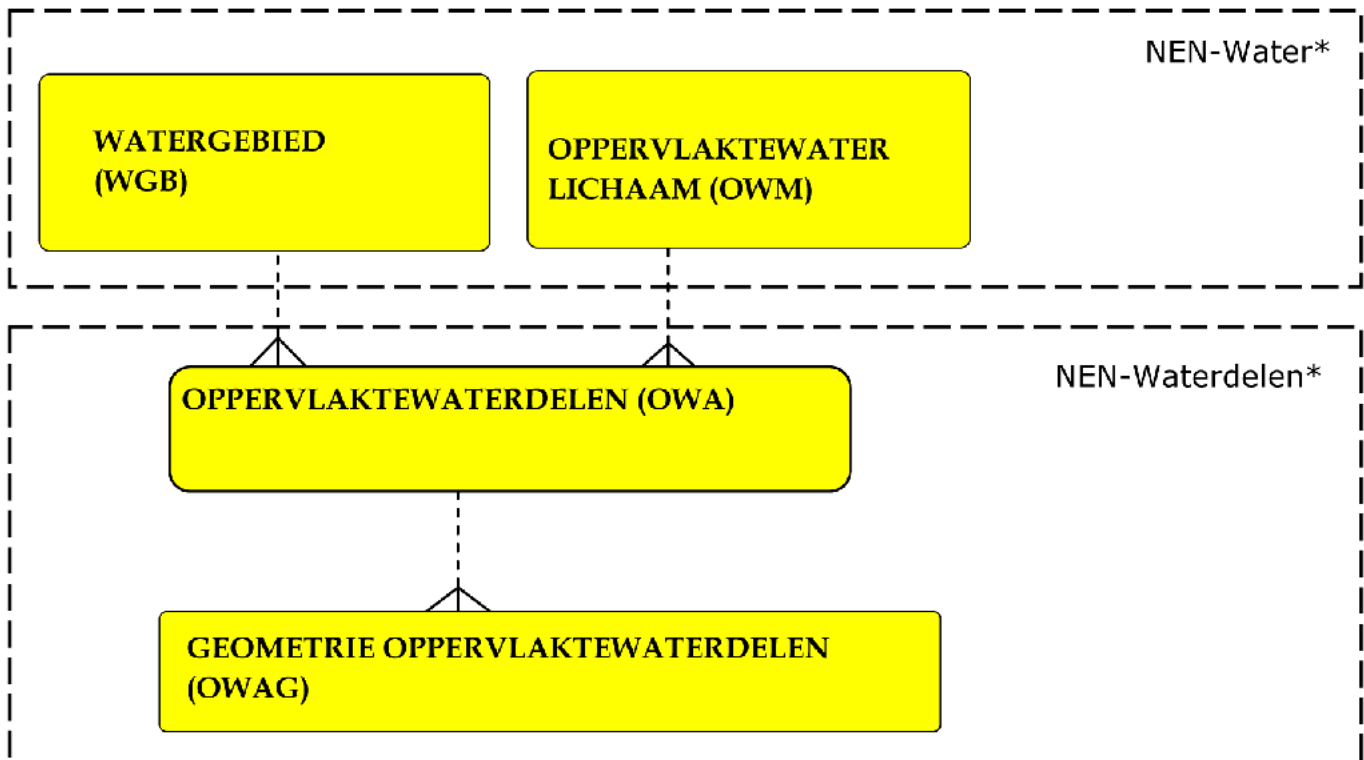
Voor de KRW rapportages voor oppervlaktewaterlichamen en deelstroomgebieden is ervoor gekozen, v.w.b. de opslag van de gegevens, om het water op te delen in:

1. Waterdelen: kleinste stabiele deel water (of: 'Kleinste functioneel onafhankelijk stukje water met gelijkblijvende, homogene eigenschappen en relaties dat er binnen een water wordt onderscheiden.')
2. Waterlichaam: waterlichaam volgens de KRW definitie
3. Watergebied: water zoals dat bij de 'burger' bekend is of 'één of meerdere waterdelen die tezamen een waterloop of gebied vormen die in de volksmond aangeduid worden met één naam.' Voorbeelden: Dommel, Waal, Eemmeer.

In de uitwisselingsformats komt dat er als volgt uit te zien:

1. Een dataset met de waterdelen (OWA). Hierin wordt ook de naam van het watergebied opgenomen. De geometrie (de lijnen en vlakken) hoort bij de waterdelen, maar wordt in een aparte tabel opgeslagen. Dit maakt het mogelijk om meerdere geometrieën per waterdeel op te slaan, bijvoorbeeld een hartlijn en een vlak van een rivier;
2. Een dataset met de waterlichamen (OWM).

In de toekomst wordt het watergebied door IdsW in de Aquo standaard als aparte entiteit opgenomen. Omdat deze entiteit nog niet is gedefinieerd en omdat het slechts om twee velden gaat, is het voor de uitwisselingsformats voldoende om de waterdelen tabel uit te breiden. Het gaat dan om de velden WGBIDENT en WGBNAAM.



Figuur 1. Relatie tussen waterlichamen, waterdelen en geometrie.* In het nieuwe NEN3610 Basismodel Geo-informatie zijn de klassen 'water' en 'waterdeel' opgenomen. De hiergenoemde oppervlaktewaterlichamen en oppervlaktewaterdelen zijn specialisaties van deze NEN-klassen.

Aanwijzingen voor opbouw geografische gegevens

1. Waterlichamen en watergebieden worden opgesplitst in waterdelen op splitsingen (knooppunten) en wanneer de delen fysiek uit elkaar liggen. Ook andere factoren kunnen reden zijn een verdere opsplitsing naar waterdelen te maken;
2. Voor alle waterlichamen (met uitzondering van kustwater) wordt altijd ook de hartlijn vastgelegd. Voor kustwater, meren (evt. met uitzondering van kanalen en sloten), overgangswater en eventueel brede rivieren wordt ook vlak informatie verstrekt;
3. De waterdelen sluiten op elkaar aan (waar ze in werkelijkheid ook op elkaar aansluiten);
4. De waterdelen vormen een stabiele basis. Dat wil zeggen dat codering en ligging in principe in de loop der tijd zo min mogelijk wijzigt.
5. De informatie wordt uitgewisseld in Esri-shape formaat (de OWAG en GAF shapefiles) of dbf files (OWA – waterdelen en OWM – de waterlichaam tabel);
6. Voor de codering, de unieke identificatie, worden geen speciale characters (ü, ä, &, % etc.) gebruikt. Alleen letters, cijfers en underscores zijn toegestaan;
7. De naam van de tabel wordt altijd als volgt opgebouwd: aanduiding thema + aanduiding gebied. Of in andere woorden: basisnaam tabel + gebiedcode. De te gebruiken gebiedcodes zijn in een domeintabel opgenomen. Bijvoorbeeld: OWM_05 staat dan voor de tabel met oppervlaktewaterlichamen van Waterschap Regge en Dinkel. OWM_NLRNOO voor oppervlaktewaterlichamen van het deelstroomgebied Rijn-Oost;
8. Bij elk bestand dat wordt uitgewisseld is de meta informatie beschikbaar, zoals beschreven onder metadata (zie www.idsw.nl);
9. Gegevens worden uitgewisseld in RD (Rijksdriehoeks coördinaten);

10. Het schaalniveau van de brongegevens is 1:250.000 of groter (bijvoorbeeld 1:50.000);

Tabellen

Oppervlaktewaterlichamen (OWM)

OWM					
Gegevens element	Codering/veldnaam	Beschrijving	Type/lengthe	V/O/C ¹	Domein
Code/Uniek ID Oppervlaktewaterlichaam	OWMIDENT	NL + code waterbeheerder (of 99 als meerdere) + unieke code. ²	String, 24	V	Nvt.
Naam Oppervlaktewaterlichaam	OWMNAAM		String, 100	V	Nvt.
Status	OWMSTAT	N(atuurlijk), S(terk veranderd), K(unstmatig)	String, 1	V	Status
Type en categorie huidig	OWMTYPE	KRW typologie	String, 3	V	KRW Typologie
Type en categorie referentie/natuurlijk	OWMTYPER	Het natuurlijke type/referentietype/streefbeeld.	String, 3	V	KRW Typologie
Internationale typering	OWMTYPINT	Type volgens internationale typering	String, 24	O	Nog op te stellen KRW domein
Opp. categorie Stroomgebied	OWMSGCAT	De oppervlakte van het bovenstroomse deel van het oppw.lichaam	Nume riek, 6	V (niet voor kust)	Stroomgebied categorie. ³
Beschermd gebied onderdeel van opp.waterlichaam?	OWMBESCH		String, 1	O	J, N, O(nbekend)
Code (deel)stroomgebied district)	GEBIDEN1	Code van het (deel)stroomgebied district waar waterlichaam in ligt. ⁴	String, 24	V	a. MS, SC, RNWE, RNOO, RNNNO, RNMI, EMNE, EMED
Code gebied niveau 1	GEBIDEN2	4	String, 24	O	b.
Code gebied niveau 2	GEBIDEN3	4	String, 24	O	c.
Code gebied niveau 3	GEBIDEN4	4	String, 24	O	
Jaar van opname	OWMJAAR	Jaar waarin waterlichaam is bepaald	Numeriek, 4	V	
Opmerkingen	OWMOPME	Opmerkingen	String, 254	O	

¹ Verplicht/Optioneel/Conditioneel

²Voor de codering kunnen 24 characters worden gebruikt, waarbij echter de eerste vier gereserveerd zijn voor een identificatie van Nederland (NL, 2 posities) en de beheerder (2 posities, zie WBHCODE in de domeintabellen). Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de code op Europees niveau uniek id (door de toevoeging van de landcode NL) en op nationaal niveau uniek is (door een code voor de waterbeheerder toe te voegen). Voor de overige posities kunnen binnen een stroomgebieddistrict of deelstroomgebied nog nadere afspraken worden gemaakt, indien gewenst.

³De stroomgebiedgrootte van een waterlichaam (grootte van het gebied dat afwatert op een waterlichaam, bovenstrooms gebied) van een water is een wezenlijk kenmerk van een waterlichaam en waterdeel. De grootte kan als klasse worden aangegeven met onderstaande waarden. Grootte indeling:

- 10 < 10 km²
- 100 10 – 100 km²
- 500 100 – 500 km²
- 1000 500 – 1000 km²
- 2500 1000 – 2500 km²
- 10000 2500 – 10.000 km²
- 99999 > 10.000 km²

⁴De GEBIDEN velden verwijzen naar de GAFIDENT, de code voor de stroomgebieden of rapportage eenheden, uit de GAF tabel. Ze zijn daarmee een foreign-key naar de betreffende tabel en dienen ervoor om aan te kunnen geven in welk stroomgebied een waterlichaam ligt. In GAFIDENT1 moet aangegeven worden in welk van de 8 (deel)stroomgebieddistricten het waterlichaam ligt: Maas (MS), Schelde (SC), Rijn-Noord (RNNNO), Rijn-West (RNWE), Rijn-Midden (RNMI), Rijn-Oost (RNOO), Eems-Dollard (EMED) of Nedereems (EMNE). De andere GEBIDEN velden kunnen gebruikt worden voor kleinere deelgebieden (bv. RWSR gebieden) al naar gelang in een deelgebied noodzakelijk is.

Oppervlaktewaterdelen (OWA)

OWA					
Gegevens element	Codering/Veldnaam	Beschrijving	Type/Lengte	V/O/C ¹	Domein
Code/unieke identificatie Oppervlaktewaterdeel	OWAIDENT	NL + code waterbeheerder (of 99 als meerdere) + unieke code. Primaire sleutel. ²	String, 24	V	NVT
Naam Oppervlaktewaterdeel	OWANAAM		String, 100	V	NVT
Code Waterlichaam	OWMIDENT	Waterlichaam waar waterdeel deel van uitmaakt, vreemde sleutel	String, 24	V	NVT
Code waterbeheerder	WBHCODE		String, 2	V	waterbeheerder
Code water	WGBIDENT	Code van het watergebied waar waterdeel deel van uitmaakt. ³	String, 24	O	
Naam water	WGBNAAM	Naam van het water-gebied waar waterdeel deel van uitmaakt. ³	String, 100	V	
Waterrijk gebied	OWARIJK	Waterrijk gebied of gewoon water (0 – default)	Numeriek, 1	V	1 (waterrijk gebied) of 0
Oppervlakte Oppervlaktewater	OWAOPPVL	Vierkante meter	Numeriek, 12	V	NVT

Gegevens-element	Codering/Veldnaam	Beschrijving	Type/Lengte	V/O/C ¹	Domein
Lengte	OWALENGT	Meter – voor de lijnvormige waterdelen	Numeriek, 9,2	V (voor lijnvormige waterdelen)	NVT
Opp. categorie Stroomgebied ⁴	OWASGCAT	De oppervlakte van het bovenstroomse deel van het waterdeel	Numeriek, 6	O	Stroomgebied categorie
Indicatie schaal	OWANIVO	Door waterbeheerder gebruikte schaal (minimaal 3 niveaus).	String, 10	O	NVT
Opmerkingen	OWAOPME		String, 254	O	NVT
Jaar van opname	OWAJAAR	Jaar waarin waterdeel bepaald is	Numeriek, 4	V	

¹Verplicht/Optioneel/Conditioneel.

²Voor de codering kunnen 24 characters worden gebruikt, waarbij echter de eerste vier gereserveerd zijn voor een identificatie van Nederland (NL, 2 posities) en de beheerder (2 posities). Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de code op Europees niveau uniek id (door de toevoeging van de landcode NL) en op nationaal niveau uniek is (door een code voor de waterbeheerder toe te voegen). Voor de overige posities kunnen binnen een stroomgebieddistrict of deelstroomgebied nog nadere afspraken worden gemaakt, indien gewenst.

³Het watergebied betreft de algemeen bekende namen van de rivier/meer waar het waterdeel onderdeel van is. Bijvoorbeeld 'Dommel', 'Amsterdam-Rijnkanaal', 'Kagerplassen'. Een dergelijke naam is noodzakelijk omdat dit de begrijpelijke toegang tot de gegevens zal vormen. Waterlichamen en waterdelen hebben veelal licht afwijkende namen. Watergebied wordt gedefinieerd als: 'één of meerdere waterdelen die tezamen een waterloop of gebied vormen die in de volksmond aangeduid worden met één naam.' Minimaal de naam van het watergebied moet worden gegeven. In de Idsw standaard wordt een aparte entiteit 'watergebied' opgenomen. Voor uitwisseling is echter opnemen in deze tabel voldoende.

⁴De stroomgebiedgrootte van het waterdeel (grootte van het gebied dat afwatert op een waterdeel bovenstrooms gebied) van een water is een wezenlijk kenmerk van een waterdeel. De grootte kan als klasse worden aangegeven met onderstaande waarden. Grootte indeling:

- 10 < 10 km²
- 100 10 – 100 km²
- 500 100 – 500 km²
- 1000 500 – 1000 km²
- 2500 1000 – 2500 km²
- 10000 2500 – 10.000 km²
- 99999 > 10.000 km²

Geometrie oppervlaktewaterdelen (OWAG)

OWAGL of OWAGV (respectievelijk lijnen en vlakken)

Gegevens-element	Codering/Veldnaam	Beschrijving	Type/lengte	V/O/C ¹	Domein
Geometrie		Geometrie	Lijn/vlak	V	Nvt.
Code/ unieke Identificatie geometrie	OWAGIDENT	Unieke identificatie van de geometrie	String, 24	V	Nvt.
Identificatie Oppervlaktewaterdeel	OWAIDENT	Identificatie waterdeel waar de geometrie bij hoort (vreemde sleutel)	String, 24	V	Nvt.
Stroomrichting afvoer	OWAGSTRAF	+1 of -1 (gelijk aan of tegen digitaliseerrichting), alleen van toepassing op lijnen	Numeriek, 2	O	Nvt.
Stroomrichting aanvoer	OWAGSTRAN	-1 of +1 (zie OWDSTRAF)	Numeriek, 2	O	Nvt.
Opmerkingen	OWAGOPME	opmerkingen	String, 254	O	Nvt.

¹Verplicht/Optioneel/Conditioneel.

Deelstroomgebieden/rapportage eenheden (GAF)

In de naamgeving van de tabel wordt aangegeven over welk soort gebieden (bv. Rwsr gebieden, rapportage eenheden) het bestand gaat.

De GAF tabel heeft tot doel alle diverse niveaus van stroomgebieden te kunnen beschrijven. Voor één stroomgebieddistrict kunnen verschillende GAF tabellen gebruikt worden.

GAF[GAFSOORT]

Gegevens-element	Codering/veldnaam	Toelichting	Type/Lengte	V/O/C ¹
Geometrie	Shape		Polygon	V
Code/Uniek ID Deelstroomgebied	GAFIDENT	Code die door waterbeheerder wordt gebruikt. ²	String, 24	V
Hiërarchische code	GAFLOGIN	Code van het af-aanvoergebied waarin deze GAF ligt ³	String, 24	O
Naam Af-/aanvoergebied	GAFNAAM		String, 100	O
Oppervlakte Deelstroomgebied	GAFOPPVL	Vierkante meters	Numeriek, 16	V
Soort deelstroomgebied	GAFSOORT	⁴ Zie domein 'GAFSOORT'	Numeriek, 2	V
Jaar van opname	GAFJAAR	Jaar waarin GAF bepaald is	Numeriek, 4	V
Opmerkingen	GAFOMSCH		String, 254	O

¹Verplicht/Optioneel/Conditioneel

¹Als voor bepaalde parameters (stoffen, hydromorfologische variabelen) of groepen van parameters een andere frequentie gehanteerd wordt dan kunnen deze parameters apart worden aangegeven.

Per monitoringsprogramma wordt ook de volgende informatie als algemene beschrijving opgenomen (uit: Reporting sheets for Reporting Monitoring Requirements, 31 augustus 2005):

- Korte uitleg van de methodologie/criteria die gebruikt is/zijn om de locaties te selecteren;
- Korte uitleg van de bemonsterings -en analysemethode per kwaliteitselement (inclusief details over gebruikte nationale of internationale standaarden zoals CEN of ISO);
- Korte uitleg van methodologie/criteria die zijn gebruikt om de monitoringsfrequentie per kwaliteitselement te bepalen;
- Informatie over de mate van betrouwbaarheid en precisie die van de resultaten van monitoring verwacht kunnen worden;
- Samenvatting van aanvullende monitoring vereisten voor wateren die voor drinkwaterinname gebruikt worden (artikel 7 KRW);
- Samenvatting van de methodologie die gebruikt is om de referentie condities vast te stellen (bijvoorbeeld modelmatig, referentie netwerk, expert judgement, combinatie van mogelijkheden;
- Eventueel: referentie/hyperlinks voor verwijzing naar nadere informatie over het monitoring programma

Bovenstaande informatie moet, indien afwijkend, per oppervlaktewater categorie (rivier, meer, overgangswater, kustwater) worden opgenomen.

Beschrijving per monitoringlocatie

De monitoringlocatie is 'een aanduiding van de plaats waar de meting verricht is'. Deze locatie is niet noodzakelijkerwijs gelijk aan een meetpunt (een fysiek punt waar een meting of monsternamen plaatsvindt). Bijvoorbeeld voor vissen betreft een locatie veelal een gebied. In andere gevallen kan een meetlocatie meerdere meetpunten omvatten. De bedoeling is dat in alle gevallen een punt (X,Y coördinaat) wordt aangegeven om de locatie aan te duiden.

In het geval van chemische monitoring zal de locatie veelal overeenkomen met een meetpunt. In het geval van (bijvoorbeeld) vissen zal de X,y coördinaat van de locatie een zwaartepunt (binnen het water) van een gebied zijn.

De volgende informatie wordt per monitoringlocatie opgenomen:

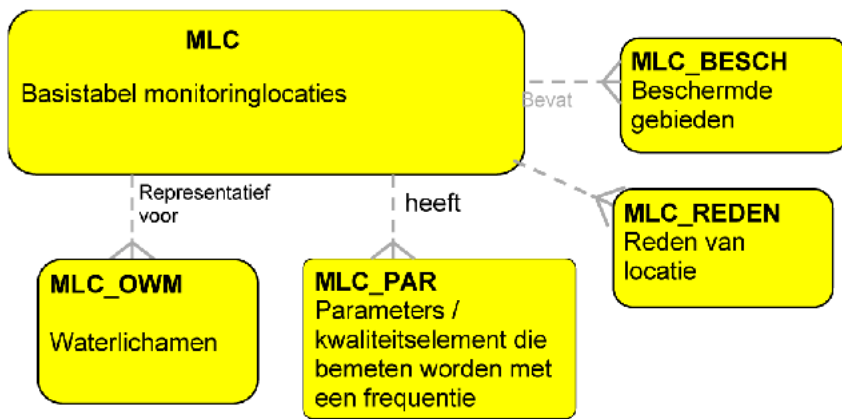
1.	X, Y coördinaat	
2.	Naam	Naam van de locatie
3.	Identificatie (code)	Unieke code van de locatie
4.	Soort monitoring	TenT, Operationeel of beide
5.	Waterlichaam waar locatie in ligt	Code van het waterlichaam
6.	Waterlichamen waarvoor locatie representatief is (per kwaliteitselement/parameter en per soort!)	Als de locatie voor meerder waterlichamen representatief is dan wordt hier aangegeven voor welke waterlichamen dit geldt. Per kwaliteitselement kan de relatie tussen de locatie en de waterlichamen waarvoor hij representatief is verschillen. Dit kan ook verschillen per soort monitoring.
7.	Kwaliteitselementen en parameters die op de locatie gemeten worden	Er wordt een codelijst (domeintabel) opgesteld met mogelijke waarden. De bemeten parameters kunnen per soort monitoring verschillen
8.	Monitoringfrequentie (per kwaliteitselement/parameter en per soort monitoring)	
9.	Aantal meetpunten	Indien de locatie meerdere meetpunten bevat wordt aangegeven hoeveel meetpunten dit betreft of dat het een gebied of raai betreft
10.	Type beschermd gebied waar locatie in ligt	Mogelijke waarden: geen beschermd gebied/drinkwater/vogelrichtlijn/habitatrichtlijn/overig (meerdere typen zijn mogelijk)
11.	Jaar van start van monitoring	
12.	Eindjaar voor monitoring	Indien van toepassing
13.	Toelichting	Verdere informatie over locatie (indien relevant)
14.	Waterbeheerder	Code van de beheerder van de monitoringlocatie
15.	Bij operationele monitoring: doel van locatie	1. Toestand in de gaten houden; 2. Effect van maatregelen bepalen; 3 Beiden
16.	Bij operationele monitoring: redenen van de locatie: welke belastingen/drukken zijn de redenen dat hier gemeten wordt	Lijst belastingen uit richtlijnen monitoring

Tabellen

Om de gegevens effectief uit te wisselen is een éénduidige manier van uitwisselen noodzakelijk. Voor de gegevens per monitoringlocatie wordt hieronder de voorgeschreven structuur voor uitwisseling beschreven. Deze structuur is omgezet in een xml schema. Dit schema wordt voor de uitwisseling gebruikt.

Om de informatie per monitoringlocatie vast te leggen zijn een aantal tabellen nodig:

1. De basistabel met locaties bevat per locatie een record, waarin basisinformatie als 'naam', 'x,y coördinaat' en 'soort programma' is opgenomen. De overige tabellen bevatten aanvullende informatie;
2. Een tabel waarin is opgenomen wat wordt gemeten met welke frequentie op de locatie. Deze meetfrequentie kan verschillen voor operationele monitoring en voor TenT monitoring;
3. Een tabel waarin de representativiteit van de locaties is aangegeven. Hierin wordt beschreven voor welke waterlichamen een locatie representatief is. Dit kan per parameter en per soort monitoring verschillen;
4. Een tabel waarin is aangegeven in welk type beschermde gebieden de locatie ligt.



Figuur 1. Relaties tussen de tabellen.

De naam van de tabellen geeft aan welk gebied de monitoring betreft. Daartoe is altijd de [gebiedcode] in de tabelnaam opgenomen. Voor gebiedcode wordt één van de waarden ingevuld uit de betreffende domeintabel van ID'sW. Een tabel met de meetlocaties van het waterschap Brabantse Delta (code 25) heet dan bijvoorbeeld: MLC_25.

1. Basistabel met locaties

MLC			
Gegevens-element	Codering/veldnaam	Type, lengte	Opmerkingen
X coördinaat	X	Numeriek, 11,5	
Y coördinaat	Y	Numeriek, 11,5	
Identificatie (unieke code) van locatie	MLCIDENT	String, 24	De code wordt altijd voorafgegaan door NL[WBHCODE]_ . Bijvoorbeeld: NL92_Ketelm
Naam	MLCNAAM	String, 100	
Waterlichaam waar locatie in ligt	OWMIDENT	String, 24	Het waterlichaam waar de monitoringlocatie in ligt
Soort meetlocatie	MLCSOORT	String, 24	TenT, Operationeel, TenTOperationeel (beide typen)
Datum ingebruikname meetlocatie	MLCDATIN	Datum	
Datum einde meetlocatie	MLCDATUIT	Datum	
Doel meetlocatie	MLCDOEL	String, 24	(alleen invullen voor operationele monitoring:) toestand in de gaten houden, effect van maatregelen bepalen of beiden
Aantal meetpunten	MPN_AANTAL	Numeriek, 4	0: echte locatie (één meetpunt) -1: locatie met gebied of raai n: locatie met n aantal meetpunten
Toelichting	MLCOPME	String, 255	
Waterbeheerder	WBHCODE	String, 2	Conform ID'sW codelijst

2. Tabel met parameter per locatie en meetfrequentie

In deze tabel worden de parameters gegeven die per locatie worden bemeten, inclusief de meetfrequentie. Hier kunnen ook stofgroepen worden weergegeven (bijvoorbeeld: 'prioritaire stoffen met EU norm' of 'Rijnrelevante stoffen'), echter alleen als inderdaad alle parameters uit de stofgroep hier bemeten worden met de weergegeven frequentie en cyclus. Anders toch per parameter opgeven wat bemeten wordt.

MLC_PAR			
Gegevens-element	Codering/veldnaam	Type, lengte	Opmerkingen
Identificatie (unieke code) van locatie, sleutelveld	MLCIDENT	String, 24	
Parameter/kwaliteitselement	DOMGWCOD	String, 12	Kwaliteitselement of parameter die op de locatie bemeten wordt, conform parameterlijst IDSW
Monitoring frequentie (per parameter/kwaliteitselement), aantal/jaar	MONFREQ	Numeriek, 6, 2	
Monitoring cyclus	MONCYCLUS	Numeriek, 2	Om de hoeveel jaar vindt de monitoring plaats (bijvoorbeeld: één keer per 6 jaar, dan een 6 invullen)
Soort meetlocatie	MLCSOORT	String, 24	Als de locatie voor zowel TenT als operationele monitoring gebruikt wordt, dan hier aangeven waarvoor de frequentie geldt (kan verschillen per soort monitoring)

2. Tabel met redenen (belastingen) waarom meetlocatie ingericht is per kwaliteitselement (alleen voor operationele monitoring)

In deze tabel kan ook per stofgroep (of groep kwaliteitselementen) worden aangegeven waarom er gemeten wordt, indien de reden voor alle bemeten parameters uit de stofgroep geldig is. Indien niet alle parameters uit de stofgroep bemeten worden op de locatie, mag toch de stofgroep code gebruikt worden. Uit de tabel MLC_PAR wordt wel duidelijk welke parameters exact bemeten worden.

MLC_REDEN

Gegevens-element	Codering/veldnaam	Type, lengte	Opmerkingen
Identificatie (unieke code) van locatie, sleutelveld	MLCIDENT	String, 24	
Parameter/kwaliteitselement	DOMGWCOD	String, 12	Kwaliteitselement of parameter die op de locatie bemeaten wordt, conform parameterlijst IDSW
Reden van gebruik locatie	MLCREDEN	String, 50	Lijst van drukken uit domeintabel

3. Tabel met waterlichamen waarvoor meetlocatie representatief is per kwaliteitselement

In deze tabel kan ook per stofgroep of groepering van kwaliteitselementen worden aangegeven hoe de representativiteit is. Indien niet alle parameters uit de stofgroep bemeaten worden op de locatie, mag toch de stofgroep code gebruikt worden.

MLC_OWM

Gegevens-element	Codering/veldnaam	Type, lengte	Opmerkingen
Identificatie (unieke code) van locatie	MLCIDENT	String, 24	
Parameter/kwaliteitselement	DOMGWCOD	String, 12	Kwaliteitselement of parameter die op de locatie bemeaten wordt, conform parameterlijst IDSW
Waterlichamen waarvoor locatie representatief is (per kwaliteitselement!)	OWMIDENT	String, 24	
Soort meetlocatie	MLCSOORT	String, 24	Als de locatie voor zowel TenT als operationele monitoring gebruikt wordt, dan hier aangeven waarvoor de representativiteit geldt (kan verschillen per soort monitoring)

4. Tabel met typen beschermd gebied waar locatie in ligt

MLC_BESCH

Gegevens-element	Codering/veldnaam	Type, lengte	Opmerkingen
Identificatie (unieke code) van locatie	MLCIDENT	String, 24	
Type beschermd gebied waar locatie in ligt	BESCH	String, 24	VOG – Vogelrichtlijngebied HAB – Habitatrichtlijn gebied CONS – Onttrekking voor menselijke consumptie ZWEM – Zwemwater SCHELP – Schelpdierwater

Parameters/kwaliteitselementen

Op een locatie kunnen diverse parameters gemeten worden. In de tabel MLC_PAR en MLC_OWM wordt aangegeven welke parameters gemeten worden en voor welke waterlichamen die representatief zijn. In die tabellen moeten altijd de individuele parameters ingevuld worden. Werken met stofgroepen mag niet meer. De actuele lijst met domeinwaarden voor de parameters en kwaliteitselementen is te uitgebreid om hier op te nemen. De lijst is beschikbaar op www.idsw.nl

Nieuwe domeintabellen

Ten behoeve van de uitwisselingsformats voor de monitoring locaties zijn enkele nieuwe domeintabellen opgesteld. Deze zijn hieronder beschreven. Voor het domein 'waterbeheerder' en 'gebied' zijn al bestaande lijsten. Deze zijn te raadplegen op www.idsw.nl

Domeintabel 'RedenLocatie'

RedenCode	Omschrijving Druk Lang	Druktype
Baggerstort	baggerstort (vrijkomen stoffen)	Chemisch
Doorbelasting	doorbelasting (inlaat gebiedsvreemd water)	Chemisch
RWZI	lozing RWZI	Chemisch
Industrie	lozingen industrie (incl. offshore)	Chemisch
OverstortRegenwater	Overstorten/regenwateruitlaat	Chemisch
Wegwater	Afspoeling vervuild wegwater vanuit verkeer	Chemisch
AtmosferischeDepositie	atmosferische depositie	Chemisch
Baggeren	Baggeren (vrijkomen stoffen)	Chemisch
Waterwerken/Uitspoeling	dammen, dijken, sluisen, stuwen en kustverdedigingswerken (uitspoeling van verontreiniging)	Chemisch
Landbouw	lozingen landbouw (vrijkomen stoffen)	Chemisch
WaterbodempNalevering	Nalevering via waterbodempverontreiniging	Chemisch
Scheepvaart	scheepvaart (vrijkomen stoffen; anti-fouling; olie ed)	Chemisch
BouwmaterialenUitloging	uitloging bouwmaterialen	Chemisch
Voorbelasting	Voorbelasting	Chemisch
Militair oefenterrein	militair oefenterrein (vrijkomen stoffen)	Chemisch
RecreatieLozing	recreatie (lozing)	Chemisch

RedenCode	Omschrijving Druk Lang	Druktype
ScheepvaartToiletten	scheepvaart (toiletlozing)	Chemisch
AankoppelenStroomgebied	aankoppelen stroomgebieden	Fysisch
AfkoppelenStroomgebied	Afkoppelen stroomgebieden	Fysisch
Baggeren	Baggeren	Fysisch
Baggerstort	baggerstort?	Fysisch
Bodemdaling	Bodemdaling	Fysisch
KunstmatigeAfvoerdeling	kunstmatige afvoerdeling door omleiding hoge afvoeren/bemalen	Fysisch
NormalisatieKanalisatie	normalisatie/kanalisatie (kribben/onnatuurlijk profiel)	Fysisch
PeilbeheerDynamiek	peilbeheer/dynamiek	Fysisch
DrainageVerdroging	wateraanvoer/afvoer (drainage/verdroging)	Fysisch
Wateronttrekking	wateronttrekking (voor drinkwater, proceswater, koeling en landbouw (veedrenking en beregening))	Fysisch
ZouteKwel	zoute kwel	Fysisch
AantastingInundatiezones	Aantasting natuurlijke inundatiezones	Fysisch
WaterwerkenBarriere	dammen, dijken, sluisen, stuwen en kustverdedigingswerken (barriere voor fauna)	Fysisch
Haven	Havens	Fysisch
Waterkrachtcentrale	Waterkrachtcentrale	Fysisch
BeheerEnOnderhoud	beheer & onderhoud (aantasting natuurlijke houtopstanden)	Fysisch
Oeverinrichting/Verdediging	oeverinrichting/verdediging	Fysisch
Grondstofwinning	ontgroning/zandwinning/delfstoffenwinning	Fysisch
Verduikering/Overkluizing	verduikering/overkluizing	Fysisch
Zandsuppletie	Zandsuppletie	Fysisch
Zangvangen	Zandvangen	Fysisch
ThermischeVerontreiniging	Thermische verontreiniging (warmte/koude opslag)	Fysisch
Beroepsscheepvaart	Beroepsscheepvaart (het varen)	Fysisch
Offshore	offshore activiteiten	Fysisch
RecreatieBetreding	recreatie (betreding)	Fysisch
Recreatiescheepvaart	Recreatievaart	Fysisch
VisserijOmwoelingBodem	visserij (omwoeling bodem)	Fysisch
Zwerfvuil	Zwerfvuil	Fysisch
MilitairOefenterrein	militair oefenterrein (akoestisch; ruimtegebruik)	Fysisch
ExotenAanwezigheid	aanwezigheid exoten	Biologisch
VisserijOnttrekking	visserij (onttrekking)	Biologisch
WaterkrachtcentraleVissterfte	waterkrachtcentrale (vissterfte)	Biologisch
Zandsuppletie	Zandsuppletie	Biologisch
ScheepvaartIntroductieExoten	scheepvaart (introductie exoten)	Biologisch

Domeintabel MLCsoort

MCLSOORT	Beschrijving
TT	Toestand & Trendmonitoring
OM	Operationele monitoring
TT_OM	Toestand & Trend en operationele monitoring (mag alleen gebruikt worden in MLC tabel, niet in MLC_PAR en MLC_OWM)

Domeintabel MLCDoel

MCLDOEL	Beschrijving
Toestand	De toestand in de gaten houden van waterlichamen waarvan is vastgesteld dat ze 'at risk' zijn
Effect	het effect (en niet de omvang!) van maatregelen die zijn genomen om de toestand te verbeteren vaststellen.
ToestandEffect	Zowel toestand in de gaten houden als effect van maatregelen vaststellen

Domeintabel BeschermdeGebieden

BESCH	Beschrijving
VOG	Vogelrichtlijngebied
HAB	Habitatrichtlijn gebied
CONS	Onttrekking voor menselijke consumptie
ZWEM	Zwemwater
SCHELP	Schelpdierwater

Formulier IX.: Rapportage format oordelen oppervlaktewater

Inhoud rapportage

Voor de KRW rapportages worden de oordelen over de toestand van de oppervlaktewaterlichamen aangeleverd in een vastgesteld formaat, conform het door IDsw gepubliceerde xml-schema.

De oordelen kunnen bepaald worden met behulp van het toetsinstrumentarium de Aquokit. De Aquokit bestaat uit de chemische toetsmodule iBever, de ecologische toetsmodule QBWAT en de KRW-Integratiemodule. Het toetsinstrumentarium maakt gebruik van de op het KRW-portaal beschikbare configuratie van het monitoringnetwerk, de maatlatten en doelen en door de waterbeheerder aangeleverde toetsresultaten. De KRW-Integratiemodule produceert oordelen per waterlichaam voor het gewenste monitoringnetwerk en periode in het vereiste xml-formaat.

Tabel

Het xml bestand bevat oordelen per waterlichaam, kwaliteitselement of parameter en type monitoringnetwerk. Elk oordeel is als volgt opgebouwd:

Xml element (upload)	Veldnaam (download)	Verplicht	Type	Domeintabel ¹	Toelichting
identificatie	n.v.t.	ja	tekst		Identificatie
hoortBijWaterbeheerGebied	owmident	ja	tekst	OWM ²	Code van het waterlichaam
rapportageJaar	rapportage	ja	tekst		Rapportagejaar
kwaliteitsElementOfParameter	domgwcod	ja	tekst	parameter.xsd typekwaliteitselement.xsd	Code van het kwaliteitselement of parameter
grootheid	grootheid	conditioneel	tekst	grootheid.xsd grootheid-concept.xsd	Grootheid
waardeBewerkingsMethode	waardebewe	nee	tekst	waardebewerkingsmethode.xsd	Waardebewerking
waardeBepalingsMethode	waardebepa	ja	tekst	waardebepalingsmethode.xsd	Waardebepaling
gegevensBeginTijd	gegevensbe	ja	datum		Begintijd van periode van beoordeling
gegevensEindTijd	gegevensei	ja	datum		Eindtijd van periode van beoordeling
numeriekeWaarde	toetswaard	ja	numeriek		Toetswaarde
Toestand	tstd	ja	tekst	typeclassificatiekrwbiologisch.xsd typeclassificatiekrwchemisch.xsd	Toestand
opmerking	opme	nee	tekst		Opmerking

¹De domeintabellen zijn te vinden op <http://www.idsw.nl/Aquo/schemas/>

²De domeintabel OWM is te vinden op het KRW-Portaal.

Bij het uploaden van de gegevens naar het KRW-Portaal wordt het eerder genoemde xml formaat gebruikt. Bij het downloaden worden de gegevens als dBase tabel teruggeleverd. De kolomnamen in de dBase tabellen verschillen enigszins van de namen van de xml elementen. Inhoudelijke verschillen beperken zich tot de identificatie en waterlichaamcodering.

Identificatie

Identificatie (unieke code) van het oordeel. De identificatie is als volgt opgebouwd:

de letterlijke tekst 'NL.umam.' gevolgd door het nummer van de waterbeheerder gevolgd door een punt, gevolgd door maximaal 25 letters en/of cijfers. Bijvoorbeeld

NL.umam.33.1234. De identificatie wordt niet gebruikt in de dBase tabellen.

WaterbeheerGebied

Dit veld refereert naar het waterlichaam waar het oordeel op van toepassing is. De referentie is als volgt geformatteerd: de letterlijke tekst 'NL.umam.' gevolgd door de code van de betreffende waterbeheerder, gevolgd door een punt en tenslotte gevolgd door de waterlichaamcode uit de tabel OWM (veld OWMIDENT). Voorbeeld voor het waterlichaam IJssel: 'NL.umam.93.NL93_IJssel'. In de dBase tabellen wordt alleen de waterlichaamcode getoond (veld OWMIDENT)

rapportageJaar

Jaar van de rapportage

kwaliteitsElementOfParameter

De code van het betreffende kwaliteitselement of parameter. Voor geldige waarden wordt verwezen naar de door IDsw gepubliceerde domeintabellen.

grootheid

Als het oordeel een chemische stof betreft dient hier de grootheid van de parameter opgegeven te worden. Dit is niet nodig voor biologische kwaliteitselementen. Voor toegestane grootte wordt verwezen naar de IDsw domeintabellen.

waardeBewerkingsMethode

De methode die gebruikt is voor de bewerking van de gegevens. Mogelijke methodes zijn bijvoorbeeld: MAX (maximum waarde), JGM (jaargemiddelde), P90 (90-percentiel). Dit veld is niet verplicht. Voor een complete lijst met toegestane waardebewerkingsmethodes wordt verwezen naar de domeintabel.

waardeBepalingsMethode

De methode die gebruikt is om de toetswaarde te bepalen. Voor geldige waarden wordt verwezen naar de Aquo domeintabel met methodieken (modellen) voor waardebeoordeling (waardebepalingsmethode.xsd). De laatste tekens van de waardebepalingsmethode geven aan of het oordeel het Toestand en Trend meetnet betreft (TT), het Operationele Meetnet betreft (OM), of een gecombineerd oordeel is (OM_TT).

Voorbeeld: als gebruikt gemaakt is van de standaard trits iBever, QBWat en de KRW Integratiemodule voor het operationele monitoringnetwerk heeft de waardeBepalingsMethode het volgende formaat: 'other:iWSR;KRW;OM'.

gegevensBeginTijd en gegevensEindTijd

Bepaalt de periode waar binnen meetgegevens gebruikt zijn om tot een oordeel te komen. De begintijd en eindtijd worden als datum opgegeven in het formaat yyyy-mm-dd.

numeriekeWaarde

Is de feitelijke toetswaarde als getal en is een resultaat van selectie, berekeningen, aggregatie en integratie. Deze waarde is langs de norm of maatlat gehouden om het oordeel te bepalen.

toestand

De uiteindelijke toestand of oordeel. Voor chemische stoffen wordt het oordeel gegeven als 'Voldoet' of 'Voldoet niet', Voor de biologische kwaliteitselementen en fysisch-chemische parameters wordt de toestand gegeven als 'Slecht', 'Ontoereikend', 'Matig', 'Goed' of 'Zeer goed'.

Opmerking

Eventuele opmerkingen (niet verplicht)

Bijlage VI. Voorschriften voor het bemonsteren en analyseren van stedelijk afvalwater en het beoordelen van de resultaten daarvan (bijlage bij artikel 6.3 van de Waterregeling)

[Vervallen per 01-03-2014]

Bijlage VII. Parameters en frequentie van bemonstering en analyse van te infiltreren water (bijlage bij artikel 6.5 van de Waterregeling)

Parameter	Afkorting	Frequentie
bacteriën van de coligroep		4 wekelijks
kleur		4 wekelijks
zwevende stof	SS	4 wekelijks
geleidingsvermogen voor elektriciteit		4 wekelijks
temperatuur	T	4 wekelijks
zuurgraad	pH	4 wekelijks
opgelost zuurstof	O ₂	4 wekelijks
totaal organisch koolstof	TOC	4 wekelijks
bicarbonaat	HCO ₃	4 wekelijks
nitriet	NO ₂	4 wekelijks
nitraat	NO ₃	4 wekelijks
ammonium	NH ₄	4 wekelijks
totaal fosfaat	Totaal P	4 wekelijks
fluoride	F	3 maandelijks
chloride	Cl	4 wekelijks
sulfaat	SO ₄	3 maandelijks
natrium	Na	3 maandelijks
ijzer	Fe	3 maandelijks
mangaan	Mn	3 maandelijks
chromium	Cr	3 maandelijks
lood	Pb	3 maandelijks
koper	Cu	3 maandelijks
zink	Zn	3 maandelijks
cadmium	Cd	3 maandelijks
arseen	As	3 maandelijks
cyanide	CN	3 maandelijks
minerale olie		4 wekelijks
adsorbeerbaar organisch halogeen	AOX	4 wekelijks
vluchtig organisch gebonden chloor	VOC	4 wekelijks
vluchtige aromaten		4 wekelijks
polycyclische aromaten	PAK	3 maandelijks
fenolen		3 maandelijks

Bijlage VIII. Aanwijzing van de stroomvoerende delen van de rijkswateren (bijlage bij artikel 6.13 van de Waterregeling)

Bijlage VIII. Aanwijzing van de stroomvoerende delen van de rijkswateren (bijlage bij artikel 6.13 van de Waterregeling)



Bijlage IX. Aanvraagformulier voor de watervergunning (bijlage bij artikel 6.18 van de Waterregeling)
[Vervallen per 01-07-2013]