

Circulaire sanering waterbodems 2008

Aan:

*de Colleges van Gedeputeerde Staten
de Inspecteur-Generaal van de Inspectie
Verkeer en Waterstaat
de Directeur-Generaal en de Hoofdinge-
nieur-Directeuren van de regionale
diensten van Rijkswaterstaat
de Besturen van de waterschappen
de Vereniging van Nederlandse Gemeen-
ten
cc IPO en UvW*

Geachte heer, mevrouw,

Met deze circulaire wil ik u informeren over het gewijzigde beleid voor de sanering van waterbodems, in verband met aanpassing van de interventiewaarden voor waterbodems. Deze circulaire vervangt de Circulaire sanering waterbodems van 31 mei 2006 (Staatscourant 2006, 104).

1. Aanleiding en doelstelling

Op 1 januari 2006 is de Wet bodembescherming (hierna: Wbb) gewijzigd¹. Met deze wetswijziging is uitvoering gegeven aan de beleidsvoornemens die zijn geformuleerd in het kabinetsstandpunt 'Beleidsvernieuwing bodemsanering' (BEVER)². Deze wetswijziging had onder meer tot gevolg dat door wijziging van artikel 37 van de Wbb de 'urgentiesystematiek' is vervangen door het zogenaamde 'saneringscriterium' en door wijziging van artikel 38 het functiegerichte saneren wettelijk is geregeld³. Hierbij is voorzien in de mogelijkheid tot het stellen van algemene regels voor het saneringscriterium, het tijdstip van sanering en de saneringsdoelstelling die specifiek zijn afgestemd op het eigen karakter van de waterbodems.

Met ingang van 1 januari 2008 treedt het Besluit bodemkwaliteit in werking. In samenhang hiermee worden de interventiewaarden voor waterbodems ('bodem onder oppervlaktewater') aangepast op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Deze gewijzigde interventiewaarden zijn van belang voor het vaststellen van een geval van ernstige waterbodemsverontreiniging. De gewijzigde interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze circulaire.

Deze circulaire en bijbehorende Handleiding sanering waterbodems geven uitwerking aan⁴:

- de vaststelling van een geval van ernstige waterbodemsverontreiniging;
- het saneringscriterium waarmee de noodzaak tot spoedige sanering van de waterbodems wordt vastgesteld;

- de wijze waarop in dat geval het tijdstip van de sanering wordt bepaald;
- de saneringsdoelstelling met het oog op het resultaat dat met de sanering dient te worden bereikt.

Status, reikwijdte en werkingssfeer circulaire

De inhoud van deze circulaire, alsmede van de Handleiding sanering waterbodems, hebben het karakter van richtlijnen, waarmee het bevoegd gezag vanuit het oogpunt van zorgvuldige besluitvorming rekening moet houden.

De circulaire heeft betrekking op de vaststelling van de ernst van een waterbodemsverontreiniging en is voor het overige uitsluitend van toepassing op gevallen van ernstige verontreiniging van de waterbodems. Voor deze gevallen beperkt de circulaire zich tot het uitwerken van het saneringscriterium, het tijdstip van saneren en de saneringsdoelstelling, zoals neergelegd in de artikelen 37 en 38 van de Wbb.

Reden voor deze separate circulaire voor de waterbodems is dat de aard van de problematiek van waterbodems, het te voeren saneringsbeleid, de financiering en de betrokkenheid van maatschappelijke en publieke partijen afwijken van die van de landbodems.⁵ Voor de landbodems is door mijn ambtgenoot van VROM de Circulaire bodemsanering 2006 vastgesteld⁶.

Voor wat betreft onderhoudsbaggerwerk is deze circulaire alleen van toepassing bij de vaststelling van een geval van ernstige verontreiniging. Voor het overige is de circulaire niet van toepassing. Hiervoor blijft dezelfde situatie gelden als vóór de wijziging van de Wbb.

Deze circulaire is van toepassing met ingang van 1 januari 2008, met dien verstande dat het in de wetswijziging opgenomen overgangsrecht⁷ nog steeds geldt. Deze circulaire is van toepassing tot aan de inwerkingtreding van algemene regels of tot aan het tijdstip waarop deze circulaire wordt ingetrokken. Dit betekent voor de lopende saneringstrajecten het volgende:

- I. Toepassing van het hierbij uitgewerkte saneringscriterium is in beginsel niet aan de orde voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvan vóór 1 januari 2006 de urgentie in een beschikking is vastgesteld op grond van artikel 29 in combinatie met artikel 37 van de Wbb. De vaststelling van de urgentie wordt hierbij gelijkgesteld met de vaststelling van de noodzaak tot spoedige sanering;
- II. Voor de onder I bedoelde gevallen kan op verzoek (uiterlijk 1 januari 2009)

alsnog het saneringscriterium worden toegepast indien in de beschikking een saneringstijdstip is opgenomen dat tenminste na 1 januari 2010 ligt. De termijn ingevolge artikel 29, tweede lid, alsmede het bepaalde bij of krachtens artikel 37 van de Wbb, dienen hierbij in acht te worden genomen;

III. De in deze circulaire uitgewerkte saneringsdoelstelling is van toepassing op gevallen van ernstige verontreiniging, waarvoor voor 1 januari 2006 nog niet met het daarvoor opgestelde saneringsplan was ingestemd (of nog geen saneringsplan was ingediend);

IV. Toepassing van de nieuwe interventiewaarden voor bodem onder oppervlaktewater (waterbodems; zie bijlage 1) om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige waterbodemsverontreiniging is in beginsel niet aan de orde voor gevallen van ernstige waterbodemsverontreiniging waarvan vóór 1 januari 2008 de ernst in een beschikking is vastgesteld op grond van artikel 29 in combinatie met artikel 37 van de Wbb (zie ook hoofdstuk 3 van deze circulaire betreffende de Circulaire streef- en interventiewaarden);

V. Voor de onder IV bedoelde gevallen kunnen de nieuwe interventiewaarden op verzoek (uiterlijk 1 januari 2009) alsnog toegepast worden. Voorwaarde hierbij is dat uit een Nader Onderzoek blijkt dat géén sprake is van noodzaak tot spoedige sanering en dus géén sprake is van onaanvaardbare risico's. De termijn ingevolge artikel 29, tweede lid, van de Wbb dient hierbij in acht te worden genomen.

De bij deze circulaire behorende Handleiding sanering waterbodems kan worden opgevraagd bij de Helpdesk Water, p/a Rijkswaterstaat Waterdienst postbus 17, 8200 AA Lelystad⁸.

2. Verhouding tot andere regelingen

In verband met de wijziging van de Wet bodembescherming zijn bepaalde regelingen en circulaires komen te vervallen. Daarnaast is sprake van nieuwe regelgeving waarbij afstemming noodzakelijk is.

Hieronder wordt aangegeven wat de status van de relevante regels is per 1 januari 2008.

Bestaande regelingen:

Het Besluit en de Regeling locatiespecifieke omstandigheden (Stb. 2002, nr.

500 respectievelijk *Stcrt.* 2002, nr. 195, zoals gewijzigd bij *Stcrt.* 2003, nr. 105) Deze zijn per 1 januari 2006 komen te vervallen, maar werken voor specifieke situaties via het overgangsrecht nog wel door voor saneringsplannen waarmee nog niet was ingestemd voor voornoemde datum.

De Beleidsnotitie Actief Bodembeheer Maas en Rijnakken (Stcrt. 2003, nr. 111)

In deze notities zijn onder andere beleidsregels voor de toepassing van de Wbb voor de gevallen van ernstige waterbodemonverontreiniging in de Maas- en Rijnakken opgenomen. Een tweetal wetsartikelen waaraan deze beleidsregels nadere invulling geven zijn inhoudelijk zodanig gewijzigd⁹, dat een deel van de beleidsregels met ingang van 1 januari 2006 van rechtswege is komen te vervallen. Het betreft de systematiek voor vaststelling van de saneringsdoelstelling en de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de mogelijkheid om een deelsanering uit te voeren. De wetswijziging heeft geen doorwerking naar andere onderdelen van de beleidsnotities.

De in deze circulaire opgenomen interventiewaarden beogen een betere afbakening te geven tussen enerzijds de grootschalige diffuse verontreiniging in het rivierengebied en anderzijds de locaties waar sprake is van lokale extra verontreinigingen (zogenoemde 'hotspots'). Dit heeft tot gevolg dat voor de Maas- en Rijnakken minder snel sprake is van dergelijke hotspots.

Richtlijn nader onderzoek waterbodems (AKWA-rapport 01.005/RIZA-nota 2001.052):

Deze richtlijn is aangepast aan de nieuwe systematiek waarmee wordt vastgesteld of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, natuur of milieu (het saneringscriterium) en vaststelling van de saneringsdoelstelling voor waterbodems.

Circulaire Saneringsregeling Wet bodembescherming: Beoordeling en afstemming (Stcrt. 1998, nr. 242) en Circulaire Bepaling saneringstijdstip (Stcrt. 1997, nr. 47)

Beide circulaire gaven uitwerking aan de Wbb, zoals deze voor 1 januari 2006 luidde en zijn per die datum vervangen door de Circulaire sanering waterbodems en de Circulaire bodemsanering van VROM. De Circulaire sanering waterbodems wordt met ingang van 1 januari 2008 vervangen door de Circulaire sanering waterbodems 2008.

Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering (Stcrt. 2000, nr. 39). Deze komt te vervallen met het in werking treden van de Circulaire sanering waterbodems 2008 voor wat betreft de interventiewaarden voor de bodem onder oppervlaktewater (waterbodem).

De interventiewaarden voor waterbodem zijn herzien op basis van recente wetenschappelijke inzichten. De nieuwe interventiewaarden voor waterbodem zijn opgenomen in bijlage 1. Het Ministerie van VROM past de Circulaire bodemsanering (voor landbodem) aan in de eerste helft van 2008. Op dat moment zal de Circulaire streef- en interventiewaarden volledig komen te vervallen.

Nieuwe regelgeving:

Besluit bodemkwaliteit (per 1 januari 2008 voor alle toepassingen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater)

Met deze circulaire én die voor de landbodem wordt aansluiting gezocht bij het nieuwe Besluit bodemkwaliteit. In dit besluit staan de kwaliteitseisen waaraan bouwstoffen, grond en baggerspecie moeten voldoen wanneer deze op of in de bodem of in oppervlaktewater worden toegepast of verspreid. Het Besluit komt ook tegemoet aan de wens om maatwerk op gebiedsniveau beter mogelijk te maken, en het geeft de mogelijkheid om gericht toezicht te houden op de hele keten van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Onder dit besluit valt de Regeling bodemkwaliteit. De Regeling geeft een technische invulling aan de hoofdregels van het Besluit en uitleg over de uitvoering. In de Regeling staan onder andere de normen, de wijze waarop de kwaliteit van bouwstoffen, grond en baggerspecie kan worden bepaald en hoe aan de normen moet worden getoetst. Het Besluit en de Regeling zijn niet los van elkaar te gebruiken.

3. Vaststelling noodzaak spoedige sanering waterbodem

Voor de vaststelling van gevallen van ernstige waterbodemonverontreiniging wordt gebruik gemaakt van de interventiewaarden¹⁰, genoemd in bijlage 1 bij deze circulaire.

Is sprake van een geval van ernstige waterbodemonverontreiniging dan wordt op grond van artikel 37 van de Wbb vastgesteld of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Is hiervan sprake dan dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd. De systematiek waarmee wordt vastgesteld of sprake is van milieuhygiënische noodzaak tot spoedige sanering wordt het saneringscriterium genoemd en vervangt de 'urgentie-systematiek' die werd gehanteerd voor de wijziging van de Wbb d.d. 1 januari 2006.

Aansluiting met de Kaderrichtlijn Water Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) worden natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen onderscheiden en worden voor deze waterlichamen milieudoelstellingen geformuleerd. Een waterlichaam is een samenhangende subeenheid van aanzienlijke omvang

waarvoor onder de KRW afzonderlijke chemische en ecologische doelstellingen worden geformuleerd. Vooralnóg kan de noodzaak tot sanering van waterbodems niet worden vastgesteld door rechtstreekse toetsing aan de chemische en de ecologische doelstellingen van de KRW. Hiertoe dient eerst besluitvorming plaats te vinden over de nadere invulling van deze doelstellingen.

Mede daarom wordt vooralsnog het huidige gebruik van de interventiewaarden bij de vaststelling van de saneringsnoodzaak (i.e. een geval van ernstige waterbodemonverontreiniging) gecontinueerd. Is sprake van noodzaak tot sanering dan dient vervolgens aan de hand van het saneringscriterium te worden bezien of de sanering met spoed dient te worden uitgevoerd. Hierbij wordt al wel gebruik gemaakt van de huidige inzichten over de wijze waarop invulling kan gegeven worden aan chemische en ecologische doelstellingen van de KRW.

Bij de vaststelling van de noodzaak tot spoedige sanering zijn niet de gehalten aan verontreinigende stoffen in de waterbodem bepalend, maar de risico's (effecten) van de waterbodem voor het watersysteem en de gebruikers daarvan.

De huidige inzichten over de wijze waarop invulling kan worden gegeven aan (toetsing aan) de kwaliteitsdoelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water worden bij deze risicobeoordeling betrokken¹¹.

Het vaststellen van de risico's wordt bepaald door 'nader onderzoek' op het schaalniveau van een geval van ernstige waterbodemonverontreiniging. Hierbij worden betrokken:

1. risico's voor de mens;
2. risico's voor het ecosysteem;
3. risico's van verspreiding naar oppervlaktewater;
4. risico's van verspreiding naar en via grondwater.

Dit komt overeen met de systematiek waarmee de risico's van waterbodemonverontreiniging tot nu toe zijn beoordeeld, met dien verstande dat met name het onderzoek naar de risico's voor ecosysteem en oppervlaktewater conform de KRW-systematiek wordt toegesneden op de specifieke kenmerken, functies en doelstellingen van het betreffende watersysteem(deel).

Figuur 1 geeft de stappen weer waarmee de noodzaak voor spoedige sanering wordt vastgesteld. Hiermee wordt nadere invulling gegeven aan artikel 37, eerste lid van de Wbb. De stappen worden hierna toegelicht. De bijbehorende methoden om vast te stellen of spoedige sanering noodzakelijk is, zijn nader uitgewerkt in de Handleiding sanering waterbodems.

Stap 1: Is in een watersysteem sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van overschrijding van interventiewaarden?

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als voor tenminste één stof het gemiddeld gemeten gehalte van tenminste 25 mg/l bodemvolume in het geval van een sedimentverontreiniging, of de gemiddeld gemeten concentratie in tenminste 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Stap 2: Is sprake van onaanvaardbare risico's?

Voor een geval van ernstige waterboderverontreiniging dient conform artikel 37, eerste lid van de Wbb te worden bepaald of het huidige of toekomstige gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van verontreiniging (via grondwater of oppervlaktewater) kan leiden tot zodanige risico's voor mens, natuur of milieu dat spoedige sanering noodzakelijk is. Hiertoe wordt aan de hand van nader onderzoek nagegaan of de waterboderverontreiniging een onaanvaardbaar risico vormt voor de verschillende risicopaden.

Er is sprake van noodzaak tot spoedige sanering als voor een of meerdere van de genoemde risicopaden de bijbehorende risiconorm wordt overschreden;

- Risico's voor het oppervlaktewater
Vanuit de waterboderverontreiniging kunnen stoffen worden nageleverd aan of verspreid naar de waterkolom, zowel in opgeloste vorm als gebonden aan sediment. Dit kan er toe leiden dat de normen voor de waterkwaliteit worden overschreden;
- Risico's voor het ecosysteem
Verontreinigingen in de waterboderverontreiniging kunnen effecten hebben op het ecosysteem, waardoor de ecologische doelstel-

lingen niet worden bereikt. Behalve uit directe effecten op bodemorganismen kunnen ook negatieve effecten optreden door ophoping van verontreinigingen in voedselketens. Dit kan een bedreiging vormen voor vissen en vogels;

– Risico's voor de mens

Ook voor de mens wordt beoordeeld of sprake is van onaanvaardbare risico's. Daarbij wordt vastgesteld in hoeverre de mens door recreatie en/of consumptie van vis risico's loopt door de waterboderverontreiniging;

– Risico's voor grondwater

Verontreinigingen kunnen ertoe leiden dat sprake is van onaanvaardbare verspreidingsrisico's via het grondwater. Hierbij wordt rekening gehouden met de nabijheid van kwetsbare objecten (waterwinning, gevoelige natuurgebieden en dergelijke; zie hiervoor de handleiding sanering waterbodems).

Stap 2a: Er is geen sprake van onaanvaardbare risico's

In dit geval is er geen noodzaak tot spoedige sanering. Wel kunnen vanuit verantwoord waterboderverontreiniging (monitoring)maatregelen nodig zijn. In dat geval wordt aangegeven op welke wijze en op welk tijdstip verslag wordt gedaan over deze maatregelen. Voor zover relevant wordt tevens aangegeven welke gebruiksbeperkingen in acht dienen te worden genomen.

Deze stap resulteert in een beschikking waarin de ernst wordt vastgelegd, alsmede dat er geen noodzaak is voor

spoedige sanering. Voor zover aan de orde worden tevens maatregelen en beperkingen in de beschikking opgenomen die nodig zijn vanuit verantwoord waterboderverontreiniging (artikel 29 en artikel 37, vierde lid van de Wbb). Vervolgstappen zoals de opstelling van en instemming met een saneringsplan zijn dan niet aan de orde.

Er kunnen zich situaties voordoen waardoor het beheersplan niet langer toereikend is. In dat geval dient opnieuw stap 2 te worden doorlopen, alsmede de hieraan gekoppelde vervolgstappen (zie figuur 1)¹²:

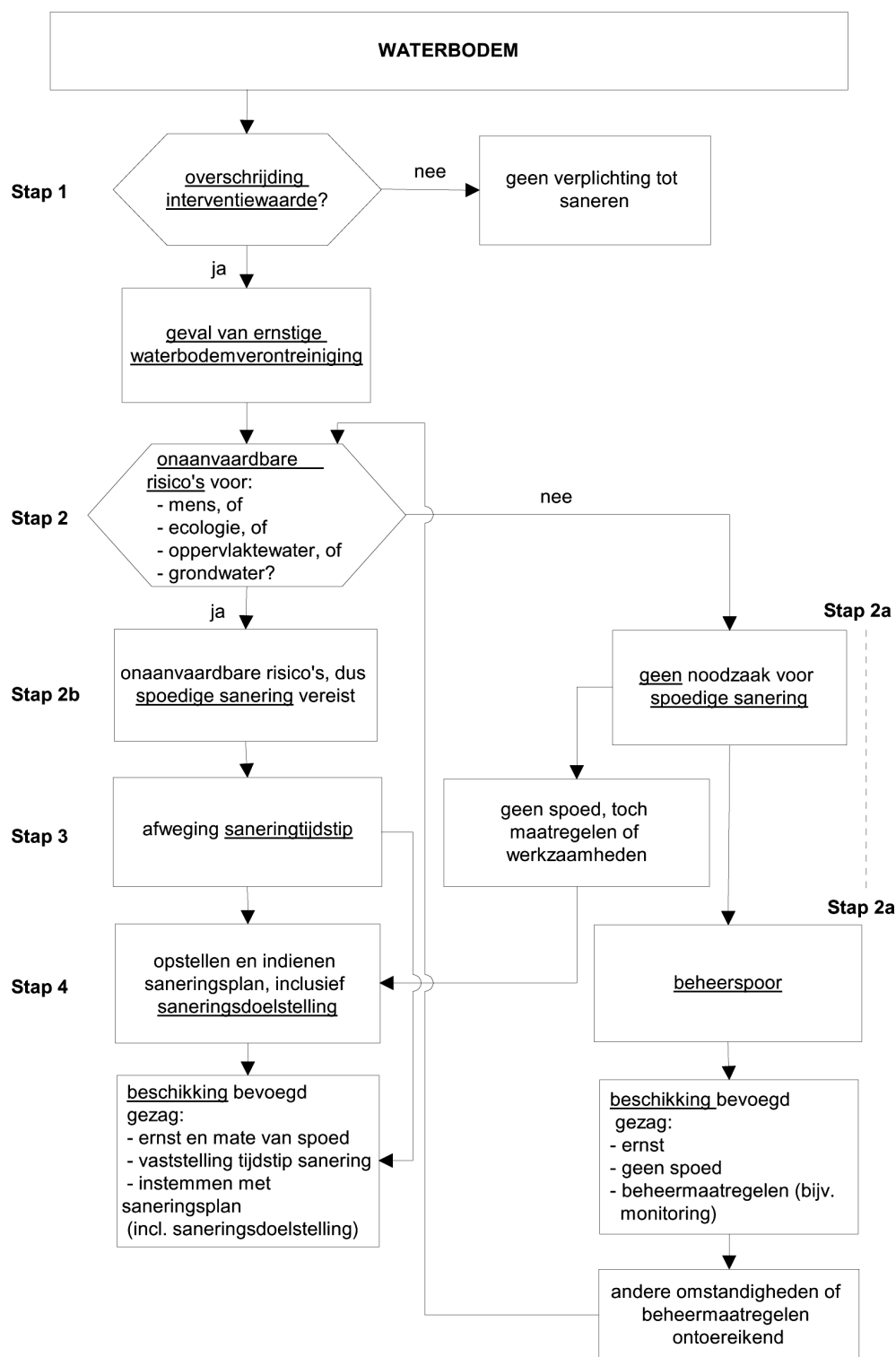
- er is sprake van andere omstandigheden voor het betreffende geval;
- de beheermaatregelen zijn ontoereikend zijn voor het instandhouden van een aanvaardbare watersysteemkwaliteit.

Voor de gevallen van ernstige waterboderverontreiniging waarbij de risico's van de verontreiniging weliswaar aanvaardbaar zijn maar waar toch werkzaamheden¹³ zijn voorzien, dient alsnog een saneringsplan te worden opgesteld conform artikel 39. Hierin dient tevens de saneringsdoelstelling te worden opgenomen (zie figuur 1).

Stap 2b: Er is sprake van onaanvaardbare risico's

In dat geval is er noodzaak om tot spoedige sanering over te gaan en dient het tijdstip van saneren te worden vastgesteld (zie onder 5).

Figuur 1: Vaststellen noodzaak voor spoedige sanering, tijdstip van sanering en saneringsdoelstelling



4. Vaststellen tijdstip saneren

Indien conform stap 2b is vastgesteld dat vanwege de onaanvaardbare risico's van de betreffende ernstige waterboderverontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd, stelt het bevoegd gezag conform artikel 37, eerste lid van de Wbb het tijdstip vast waarop met de sanering dient te worden begonnen. Dit

tijdstip dient zo spoedig mogelijk na de inwerkingtreding van de beschikking als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb te liggen. Het bevoegd gezag stelt op basis van de gebiedsspecifieke situatie het precieze tijdstip vast. Hierbij wordt rekening gehouden met de tijdschikking voor eventueel benodigde maatregelen om onaanvaardbare herverontrei-

niging te voorkomen. Daarbij kan het bevoegd gezag op grond van artikel 37, derde lid van de Wbb aangeven welke tijdelijke beveiligingsmaatregelen aan de sanering vooraf dienen te gaan, met zo nodig hieraan gekoppeld een verslagplicht.

Als uiterste tijdstip voor de uitvoering van de saneringsmaatregelen geldt met het oog op de doelstellingen van de KRW in beginsel 22 december van het jaar 2015^{14, 15}.

In figuur 1 wordt het saneringstijdstip afgewogen in stap 3. Daarbij wordt nagegaan of daadwerkelijk kan worden overgegaan tot een spoedige sanering. Het is immers mogelijk dat het herverontreinigingsniveau¹⁶ nog te hoog is, bijvoorbeeld omdat de toevoer van verontreinigingen vanuit aangrenzend oppervlaktewater (nog) niet in afdoende mate is gereduceerd via brongericht beleid. In zo'n geval levert spoedige sanering onvoldoende duurzame vermindering van de verontreinigingsrisico's op. De mate waarin herverontreiniging optreedt dient derhalve door het bevoegd gezag te worden betrokken bij de vaststelling van het saneringstijdstip.

Voor zover zinvol en uitvoerbaar kan in dergelijke gevallen worden gekozen voor tijdelijke beveiligingsmaatregelen, totdat het herverontreinigingsniveau tot een aanvaardbaar niveau is verminderd.

Naast tijdelijke beveiligingsmaatregelen (bijv. bij risico's voor de mens; deelsanering conform artikel 40 van de Wbb is hierbij ook een mogelijkheid), is ook monitoring van de kwaliteitstoestand (stofgehalten of poriewaterconcentraties) of monitoring van de sedimentatie (dikte en kwaliteit van de natuurlijke afdeklaag) mogelijk.

Deze tijdelijke aanpak leidt ertoe dat op een later tijdstip alsnog wordt overgegaan tot saneren, tenzij sprake is van duurzame natuurlijke afdekking van de verontreiniging met voldoende schoon sediment waardoor binnen afzienbare termijn de onaanvaardbare risico's van de verontreiniging in afdoende mate worden weggenomen (zie Handleiding sanering waterbodems).

Bovengenoemde aspecten (herverontreiniging, tijdelijke beveiligingsmaatregelen, monitoring, natuurlijke afdekking) worden betrokken bij het opstellen van het saneringsplan en de hierin opgenomen saneringsdoelstelling.

5. Saneringsdoelstelling

Indien sanering noodzakelijk is, dient degene die de waterbodems saneert in het saneringsplan te beschrijven op welke wijze de sanering zal worden uitgevoerd met het oog op de te realiseren saneringsdoelstelling. Deze saneringsdoelstelling is opgenomen in artikel 38, eerste lid van de Wbb, waarbij het tweede lid een grondslag bevat om tot een op de waterbodems afgestemde uitwerking te komen. Samengevat dient hierbij de sanering zodanig te worden uitgevoerd dat:

1 de waterbodems door verspreiding van verontreinigingen naar het oppervlaktewater en aantasting van het ecosysteem geen onaanvaardbaar risico vormt voor

het behalen van de milieudoelstellingen voor het water;

2 geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens of van onaanvaardbare risico's door verspreiding van de verontreiniging naar het grondwater.

Het gestelde onder 1 en 2 dient tevens bij te dragen aan het zoveel mogelijk beperken van de eventueel benodigde nazorg. De concrete invulling van de saneringsdoelstelling¹⁷ voor de betreffende sanering is hiermee gekoppeld aan de geconstateerde risico's van de te saneren waterbodemsverontreiniging, de hiervoor geldende criteria (zie Handleiding sanering waterbodems) en het uitgangspunt om de mate van nazorg van een uitgevoerde sanering zoveel mogelijk te beperken.

Aan de hand van de aard van de risico's en de locatie- of gebiedsspecifieke omstandigheden, inclusief voorziene ruimtelijke ontwikkelingen, moet een keuze worden gemaakt tussen de volledige sanering van het geval van ernstige waterbodemsverontreiniging, al of niet gefaseerd conform artikel 38, derde lid, of een deelsanering conform artikel 40 van de Wbb.

De (maatgevende) bronnen die verantwoordelijk zijn voor de onaanvaardbare risico's van de waterbodemsverontreiniging dienen te zijn weggenomen alvorens uitvoering wordt gegeven aan de betreffende sanering van de waterbodems.

Een sanering kan ter verwezenlijking van de betreffende saneringsdoelstelling bestaan uit het verwijderen van de verontreiniging dan wel het afdekken van de verontreiniging, al dan niet in combinatie met gedeeltelijke verwijdering van de verontreiniging.¹⁸ Onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem en oppervlaktewater kunnen in afdoende mate worden weggenomen door (natuurlijke) afdekking met een voldoende schone laag (zie ook het voorgaande hoofdstuk). Voor een afdoende beheersing van onaanvaardbare verspreidingsrisico's richting grondwater kan het nodig zijn dat de verontreiniging zoveel mogelijk wordt verwijderd.

De saneringsdoelstelling dient in het op grond van artikel 39 van de Wbb op te stellen saneringsplan te worden opgenomen en bij het bevoegd gezag te worden ingediend (figuur 1, stap 4). Vervolgens beziet het bevoegd gezag of tot instemming met het saneringsplan kan worden overgegaan. Veelal is in een en dezelfde beschikking door het bevoegd gezag conform artikel 29 en 37 van de Wbb de ernst en noodzaak tot spoedige sanering, alsmede het uiterste tijdstip van de sanering, vastgelegd.

¹ Wet van 15 december 2005, houdende wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsanering.

gen, Stb. 2005, nr. 680, zie voor de bijbehorende toelichting kamerstukken II, 2003-2004, 29 462, nr. 3.

² Kamerstukken II, 2001-2002, 28 199, nr. 1.

³ Voor de bevoegdheden ingevolge deze artikelen is ten aanzien van waterbodems op grond van artikel 63a en 63d van de Wbb de minister van Verkeer en Waterstaat bevoegd voor de rijkswateren respectievelijk gedeputeerde staten voor de regionale wateren en enkele kleine rijkswateren.

⁴ In afwachting van de Waterwet en normstelling ingevolge de Europese Kaderrichtlijn Water is voortsnog gekozen voor een circulaire. De praktijkervaringen die worden opgedaan met circulaire en handleiding worden betrokken bij de besluitvorming over algemene regels.

⁵ Zie hieromtrent nader, kamerstukken II, 2003-2004, 291 januari 462, nr. 3, p. 7.

⁶ Deze wordt in de eerste helft van 2008 aangepast. Zie ook hoofdstuk 3 van voorliggende circulaire.

⁷ Zie artikel II van de wet van 15 december 2005, Stb. 2005, 680.

⁸ De circulaire en bijbehorende Handleiding sanering waterbodems zijn te 'downloaden' op de volgende sites www.helpdeskwater.nl, www.akwa.info en op www.senter-novem.nl/bodemplus/.

⁹ Het betreft hierbij artikel 38, eerste en tweede lid en artikel 40, eerste lid van de Wbb.

¹⁰ Voor een correcte toetsing van de interventiewaarden worden de gemeten waarden voor de betreffende waterbodems omgerekend naar standaardbodems. De wijze waarop dit dient plaats te vinden wordt beschreven in bijlage G, onderdeel III, behorende bij artikel 4.2.1 van de Regeling bodemkwaliteit (vallend onder Besluit bodemkwaliteit).

¹¹ Voor de uitwerking hiervan: zie de Handleiding sanering waterbodems.

¹² Zie artikel 37, zesde lid Wbb.

¹³ Hieronder worden andere werkzaamheden verstaan dan die vanuit het oogmerk van onderhoud en sanering, zoals rivierverruiming, natuurontwikkeling, infrastructuur en dergelijke.

¹⁴ Dit betreft in het bijzonder de beschermde gebieden ex KRW; hieronder vallen onder meer de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR)-gebieden.

¹⁵ Voor zover sprake is van hoge kosten versus beperkt milieurendement (disproportionaliteit), ook ten opzichte van andere maatregelen om de belasting van het watersysteem te reduceren, kan fasering van de saneringsinspanning tot maximaal 2027 en/of verlaging van de doelstellingen voor het betreffende watersysteem onder stringente voorwaarden soelaas bieden (zie hiervoor artikel 4, vierde tot en met negende lid, van de KRW; de Guidance 'Environmental Objectives under the Water Framework Directive' van juni 2005 geeft hier nadere invulling aan).

¹⁶ De mate van herverontreiniging van de waterbodems door de afzet van 'nieuw' sediment. Dit sediment kan nog steeds in meer of mindere mate zijn verontreinigd door lozingen en andere het watersysteem belastende activiteiten en bronnen.

¹⁷ De concrete invulling van de saneringsdoelstelling wordt daarnaast gekoppeld aan de locatie- of gebiedsspecifieke omstandigheden zoals de aan het gebied toegekende functies en kwaliteitsdoelstellingen, de voorziene ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied en de bijzondere kenmerken van het gebied.

¹⁸ Afdekking van de verontreiniging kan leiden tot ongewenste verondieping met het oog op de scheepvaart-, veiligheids-, natuur- en/of waterhuishoudkundige functie van het watersysteem. In dat geval kan het nodig zijn de

verontreiniging zoveel mogelijk te verwijderen, of de afdekking te combineren met gedeeltelijke verwijdering van het verontreinigde sediment.

Bijlage 1

Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater (waterbodern)

		Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater
	Stof(groep) ¹	mg/kg d.s.
1. Metalen		
	antimoon (Sb)	15
	arsen (As)	85
	barium (Ba)	625
	cadmium (Cd)	14
	chrom (Cr)	380
	kobalt (Co)	240
	koper (Cu)	190
	kwik (Hg)	10
	lood (Pb)	580
	molybdeen (Mo)	200
	nikkel (Ni)	210
	zink (Zn)	2000
2. Overige anorganische stoffen		
	cyanide (vrij)	20
	cyanide-complex	50
	thiocyanaten (som)	20
3. Aromatische stoffen		
	benzeen	1
	ethylbenzeen	50
	tolueen	130
	xylenen (som)	25
	styreen (vinylbenzeen)	100
	fenol	40
	cresolen (som)	5
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)		
	PAK's totaal (som 10)	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen		
	monochlooretheen (vinylchloride) ²	0,1
	dichloormethaan	10
	1,1-dichloorethaan	15
	1,2-dichloorethaan	4
	1,1-dichlooretheen ²	0,3 ³
	1,2-dichlooretheen (som)	1
	dichloorpropanen	2
	trichloormethaan (chloroform)	10
	1,1,1-trichloorethaan	15
	1,1,2-trichloorethaan	10
	trichlooretheen (Tri)	60
	tetrachloormethaan (Tetra)	1
	tetrachlooretheen (Per)	4
b. chloorbenzenen		
	chloorbenzenen (som) ⁴	30
c. chloorfenolen		
	pentachloorfenol	5
	chloorfenolen (som) ⁴	10
d. polychloorbifenylen (PCB's)		
	PCB's (som 7)	1
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen		
	monochlooranilinen (som)	50
	dioxine (som I-TEQ)	0,001
	chloornaftaleen (som)	10
6. Bestrijdingsmiddelen		
a. organochloorbestrijdingsmiddelen		
	chloordaan (som)	4
	DDT/DDE/DDD (som)	4
	drins (som)	4
	α-endosulfan	4

Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater	
HCH-verbindingen (som)	2
heptachloor	4
heptachloorepoxide (som)	4
c. organotin bestrijdingsmiddelen	
organotin verbindingen (som)	2,5 ⁵
d. chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden	
MCPA	4
e. overige bestrijdingsmiddelen	
atrazine	6
carbaryl	5
carbofuran ²	2
7. Overige stoffen	
Asbest ⁶	100
cyclohexanon	45
ftalaten (som)	60
minerale olie ⁷	5000
pyridine	0,5
tetrahydrofuran	2
tetrahydrothiofeen	90
tribroommethaan (bromoform)	75
acrylonitril	2,0 ²
formaldehyde	2,5 ²
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	44

Verklaring symbolen in tabel:

¹ Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de regeling Bodemkwaliteit. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.

² De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (inralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ De Interventiewaarde waterbodem is gelijk (gesteld) aan de bepalingsgrens (inralaboratorium reproduceerbaarheid).

⁴ De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de Achtergrondwaarden van de afzonderlijke isomeergroepen vermenigvuldigd met 0,7. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de afzonderlijke isomeergroepen niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarden kwaliteitsklassen A en B en de Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie.

⁵ De eenheid voor de Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie, Interventiewaarde waterbodem en Maximale waarde kwaliteitsklasse B voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.

⁶ Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

⁷ Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.