





Richtlijnenboek Watermanagement

Exemplaar voor extern gebruik

27 februari 2012 versie 1.1

Richtlijnenboek Watermanagement

Titel Richtlijnenboek Watermanagement
Opdrachtgever RWS Dienst Limburg
Projectleider Roel Valkman
Auteur(s) Jasper Arntz en Roel Valkman
Projectnummer 4828329
Aantal pagina's 43 (exclusief bijlagen)
Datum 27 februari 2012
Handtekening Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven door het Waterteam:

| | | Paraaf | Datum |
|---------------------------------------|---|---|----------|
| <u>Voor akkoord:</u> Klaas Kosters | Directeur Water en Scheepvaart |  | 23/3/12 |
| <u>Medeparaaf:</u> Peter Smeets | Districthoofd WMM (namens WRM en WNM) |  | 19-3-'12 |

Colofon

Tauw bv
 afdeling Water
 Handelskade 11
 Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Telefoon +31 57 06 99 91 1
 Fax +31 57 06 99 66 6



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| Verantwoording en colofon | 5 |
| 1 Inleiding..... | 9 |
| 1.1 Aanleiding..... | 9 |
| 1.2 Evaluatie en update..... | 9 |
| 1.2.1 Periodieke evaluatie | 9 |
| 1.2.2 Nieuwe richtlijnen | 10 |
| 1.2.3 Opbouw en leeswijzer | 11 |
| 2 Werken met regionale richtlijnen..... | 13 |
| 2.1 Regionale richtlijn | 13 |
| 2.1.1 Definitie regionale richtlijn watermanagement..... | 13 |
| 2.1.2 Tussen beleid en uitvoering | 13 |
| 2.2 Doorwerking | 14 |
| 2.3 Voorwaarden bij de update 2012 | 14 |
| 3 Richtlijn Zwerfvuil..... | 15 |
| 3.1 Waarom een Richtlijn Zwerfvuil? | 15 |
| 3.1.1 Waarom zwerfvuil opruimen? | 15 |
| 3.1.2 Waarom een richtlijn?..... | 15 |
| 3.2 Wat is de Richtlijn Zwerfvuil? | 16 |
| 3.2.1 Definities..... | 16 |
| 3.2.2 Opruimen van zwerfvuil..... | 18 |
| 3.3 Hoe is dit georganiseerd? | 21 |
| 3.3.1 Betrokkenen en taakverdeling onder normale omstandigheden | 21 |
| 3.3.2 Betrokkenen en taken in bijzondere hoogwatersituatie..... | 21 |
| 3.3.3 Communicatie | 21 |
| 3.3.4 Presentatiecontract Nat..... | 22 |
| 3.3.5 Kostenraming | 23 |
| 3.3.6 Aanvullende documenten | 24 |
| 4 Richtlijn Rivierhout | 25 |
| 4.1 Waarom een Richtlijn Rivierhout? | 25 |
| 4.1.1 Waarom aandacht voor rivierhout? | 25 |
| 4.1.2 Waarom een richtlijn?..... | 26 |
| 4.2 Wat is de Richtlijn Rivierhout?..... | 26 |



| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.2.1 | Definities..... | 26 |
| 4.2.2 | Omgaan met rivierhout..... | 28 |
| 4.3 | Hoe is dit georganiseerd? | 30 |
| 4.3.1 | Betrokkenen en taakverdeling | 30 |
| 4.3.2 | Communicatie | 30 |
| 4.3.3 | Prestatiecontract Nat..... | 32 |
| 4.3.4 | Kostenraming | 33 |
| 4.3.5 | Aanvullende literatuur..... | 33 |
| 5 | Richtlijn Oevererosie | 35 |
| 5.1 | Waarom een Richtlijn Oevererosie?..... | 35 |
| 5.1.1 | Waarom oevererosie? | 35 |
| 5.1.2 | Waarom een richtlijn?..... | 35 |
| 5.2 | Wat is de Richtlijn Oevererosie? | 36 |
| 5.2.1 | Definities..... | 36 |
| 5.2.2 | Omgaan met oevererosie | 38 |
| 5.3 | Hoe is dit georganiseerd? | 39 |
| 5.3.1 | Betrokkenen en taakverdeling | 39 |
| 5.3.2 | Communicatie | 40 |
| 5.3.3 | Prestatiecontract Nat..... | 41 |
| 5.3.4 | Kostenraming | 42 |
| 5.3.5 | Aanvullende literatuur..... | 43 |

Bijlage(n)

1. Beoordelingsschema's bij richtlijnen
2. Betrokkenen bij de richtlijnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2006 heeft Rijkswaterstaat Limburg voor het eerst een aantal regionale richtlijnen voor watermanagement vastgesteld, als uitwerking van het toenmalige Beheerplan Rijkswateren en kader voor het operationele beheer. Deze richtlijnen hebben nu een aantal jaren in de praktijk gefunctioneerd en zijn om verschillende redenen aan bijstelling toe, onder andere door ontwikkelingen in:

- De publieke opinie
- De landelijke beleid- en beheerkaders
- Het juridische kader
- De middelen en de organisatie bij Rijkswaterstaat
- De samenwerkingsafspraken met partners en belanghebbenden

Recent is ook de wijze van uitbesteden bij Rijkswaterstaat ingrijpend veranderd. Alle reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden aan watersystemen en vaarwegen van Rijkswaterstaat Limburg worden gebundeld in twee contracten: de Prestatiecontracten Nat van Rijkswaterstaat Limburg, Perceel Noord en Perceel Zuid (PC Nat) op de markt gezet voor een periode van vijf jaar. Dit vraagt duidelijke randvoorwaarden en prestatie-eisen.

In de vernieuwing van de eerste generatie regionale richtlijnen uit 2006 worden ook de reeds doorgevoerde praktische aanpassingen formeel vastgesteld.

1.2 Evaluatie en update

1.2.1 Periodieke evaluatie

Richtlijnen zijn geen dode maar levende documenten. Dat wil zeggen dat richtlijnen voortdurend kunnen worden aangepast als dat nodig is. Daarbij wordt de kwaliteitscirkel van Deming doorlopen: richtlijnen (plan) worden in de praktijk gebracht (do); door regelmatig te evalueren (check) en de richtlijnen bij te stellen (act) blijven de richtlijnen up-to-date en relevant voor de doelgroep.

De evaluatie zelf is een interactief proces. Samen met alle interne en/of externe betrokkenen worden de knelpunten geïnventariseerd, mogelijke oplossingen verkend en nieuwe keuzes gemaakt. Alleen op die manier kan een update tot stand komen die optimaal aansluit bij de veranderde omstandigheden.



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

Het interne evaluatieproces kenmerkt zich door:

- De diversiteit van kennis en ervaring langs de lijn van het werkproces (van werkvloer tot management).
- De iteratieve manier van werken bij het delen van alle nieuwe kennis en ervaring.

Alleen door hier rekening mee te houden kan een breed gedragen en uitvoerbare update ontstaan.



Figuur 1.1 Kwaliteitscirkel van Deming: ontwerpen, uitvoeren, evalueren, bijstellen

1.2.2 Nieuwe richtlijnen

Zowel in- als externe vragen kunnen aanleiding zijn om een tot dan toe onbekende taak te onderzoeken. Medewerkers en publiek moeten deze vragen kunnen stellen, waarna ze binnen de Rijkswaterstaatorganisatie nader worden onderzocht en vervolgens worden vertaald in maatregelen als dat nodig en mogelijk is. Ook dit is een interactief en iteratief proces.

In een nieuwe richtlijn en/of een update wordt in ieder geval aandacht besteed aan:

- Probleemstelling inclusief analyse van nieuwe kennis en publieksvragen
- Doelstelling vertaald in prestatie-eisen
- Beleidskader inclusief corporate afspraken en beheerkaders
- Juridisch kader inclusief beheerovereenkomsten
- Krachtenveldanalyse
- Lijst van maatregelen onder normale omstandigheden en bij calamiteiten
- Toets van beoogde effectiviteit en uitvoerbaarheid
- Interne organisatie
- Externe samenwerking
- Kosten voor de uitvoering
- Implementatieplan inclusief communicatie en monitoring ten behoeve van evaluatie

1.2.3 Opbouw en leeswijzer

Op hoofdlijnen bestaat een richtlijn uit drie paragrafen die antwoord geven op het waarom, het wat en het hoe van de richtlijn:

- Waarom een richtlijn?
- Wat is de richtlijn?
- Hoe is dit georganiseerd?

In de eerste paragraaf worden het beleidsthema, de bijbehorende taken, veranderde omstandigheden en eventuele praktische problemen in de huidige uitvoering toegelicht. In de tweede paragraaf komen het werkproces en de maatregelen aan bod. Hierbij worden steeds drie stadia in het werkproces onderscheiden: signalering, beoordeling, uitvoering. De verschillende keuzes worden zoveel mogelijk in onderling verband gebracht in een beslisschema. Deze moet voor alle betrokkenen een snel overzicht bieden van de aanpak. Dit schema is opgenomen in de bijlagen.

In de derde paragraaf wordt nader ingegaan op de details van het werkproces met de verschillende actoren, acties, middelen en voorwaarden. Een lijst met betrokkenen is per richtlijn opgenomen in de bijlagen.

De richtlijnen geven aan hoe Rijkswaterstaat Limburg als beheerder met een aantal specifieke onderwerpen wil omgaan. In het kader van het prestatiecontract worden de taken die hieruit voortvloeien opgedragen aan de opdrachtnemer (ON PC Nat). Deze taken zijn per richtlijn samengevat in de paragraaf "Prestatiecontract Nat".



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

2 Werken met regionale richtlijnen

2.1 Regionale richtlijn

2.1.1 Definitie regionale richtlijn watermanagement

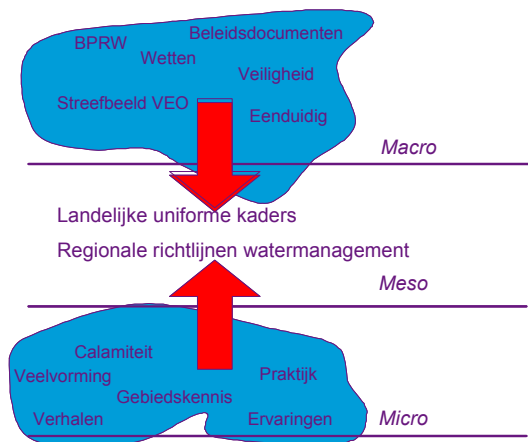
Een regionale richtlijn watermanagement is een regionaal kader voor een waterbeheertaak met:

- de uitwerking van een beleidsthema of taak in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 (BPRW) die in de praktijk in de regio veelvuldig tot vragen leidt bij ofwel de medewerkers van RWS Limburg ofwel de omgeving, of
- de aanvulling op een landelijk uniform kader waarbij bijzondere regionale omstandigheden (w.o. gebiedskenmerken) een rol spelen.

Een regionale richtlijn biedt een eenduidig antwoord op in- en externe vragen over een taak binnen het operationele beheer. Voor partnerorganisaties, netwerkgebruikers en andere belanghebbenden maakt een richtlijn inzichtelijk wat RWS als rivierbeheerder binnen een taak wel en niet doet.

2.1.2 Tussen beleid en uitvoering

Richtlijnen (meso) zijn een schakel tussen beleid, wet en regelgeving (macro) en de beheerspraktijk (micro).



Figuur 2.1 Positionering van richtlijnen tussen beleid en uitvoering



2.2 Doorwerking

Een regionale richtlijn watermanagement vormt een kader voor uniform handelen binnen het operationele waterbeheer in de regio. Onder de regio wordt in het algemeen verstaan het beheergebied van Rijkswaterstaat Limburg; daarbinnen kunnen per richtlijn afhankelijk van het onderwerp en de taak nadere werkingsgebieden worden onderscheiden.

Een regionale richtlijn heeft een dubbel doel:

- Voor medewerkers en opdrachtnemers binnen de Prestatiecontracten Nat het handelen van Rijkswaterstaat inzichtelijker maken; zij weten dan sneller en beter een keuze te maken en tot een besluit te komen tijdens de uitvoering van een bepaalde taak.
- Voor derden het handelen van Rijkswaterstaat eenduidiger en consistentere maken; derden weten hierdoor beter wat zij wel en niet van Rijkswaterstaat mogen verwachten ten aanzien van een bepaalde taak.

Een blauwdruk is het echter niet: een richtlijn kan nog steeds ruimte laten voor lokaal maatwerk en pragmatisch handelen. Een juridisch toetsingskader is het ook niet: een richtlijn biedt mogelijkheden voor gemotiveerd afwijken van de beschreven werkwijze. Bij diverse keuzes en beslissingen zal de specifieke kennis en ervaring van de medewerkers en uitvoerders een rol blijven spelen.

2.3 Voorwaarden bij de update 2012

Het nieuwe BPRW 2010-2015 is richtinggevend geweest voor de voorliggende updates. Daarnaast zijn de updates afgestemd op de meest recente corporate werkafspraken en uniforme beheerkaders die relevant zijn voor de uitvoering van de richtlijnen. Ook voldoen zij aan alle publiek- en privaatrechtelijke afspraken zoals opgenomen in vigerende wetgeving en beheerovereenkomsten.

De updates zijn tijdens de uitwerking voortdurend getoetst aan nieuwe praktijkinzichten; deze kunnen nu worden doorvertaald in de nieuwe Prestatiecontracten Nat van RWS. De planning van de aanbesteding van de prestatiecontracten en bijbehorende voorwaarden zijn daarbij leidend.

De updates van de regionale richtlijnen zijn in goed overleg met belanghebbenden opgesteld. Dit zijn: provincies, gemeenten, waterschappen, natuurterreinbeheerders, recreatieterreinbeheerders, agrarische ondernemers, overige gebruikersgroepen. Hierbij is gebruik gemaakt van reeds bestaande netwerken en contacten.

3 Richtlijn Zwerfvuil

3.1 Waarom een Richtlijn Zwerfvuil?

3.1.1 Waarom zwerfvuil opruimen?

Rijkswaterstaat draagt de zorg voor een gezond en veerkrachtig watersysteem. Daarbij gaat het niet alleen om veiligheid en de bescherming tegen overstroming, maar ook om een goede waterkwaliteit en ruimte voor flora en fauna (ecologie). Dit is geborgd in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 (BPRW).

Een rivier is een dynamisch systeem. Het water stroomt en sleurt onderweg van alles mee, ook zwerfvuil. De Maas zet dit in grote hoeveelheden af op en langs de oevers, vooral na hoogwater in de winter. Het gaat om organisch en anorganisch afval, dat door de Maas vanuit het bovenstreams gelegen gebied wordt aangevoerd. Het zwerfvuil blijft op de oevers en uiterwaarden achter en hoopt zich op voor stuwen, sluizen en andere kunstwerken. Schadelijke stoffen hopen zich op in flora en fauna. Een aanpak van het zwerfvuil zal dus bijdragen aan de realisatie van de KRW-doelen.

3.1.2 Waarom een richtlijn?

Zwerfvuil in en langs de rivier zorgt al decennia lang voor vervuiling, schade, hinder en ergernis bij veel organisaties, bedrijven en burgers in de regio. De reguliere wetgeving en bevoegdheden schieten tekort bij de oplossing van dit specifieke probleem met deze specifiek afvalstroom. Het vuil komt in enorme hoeveelheden tegelijk, in wisselende perioden en op wisselende locaties: meestal moeilijk bereikbare plekken met natuurlijke begroeiing in het buitengebied, waar geen gemeentelijke ophaaldienst langs komt. Bovendien is het eigendom en beheer versnipperd over veel verschillende partijen. De herkomst van het vuil is moeilijk na te gaan.

Ieder jaar wordt een deel van het vuil opgeruimd door een groot aantal partijen waaronder waterbeheerders, gemeenten, natuurbeheerders, agrariërs, andere ondernemers en particulieren. Dit gebeurt conform de Wet Milieubeheer hoofdstuk 10 Afvalstoffen: iedere terreineigenaar of -beheerder behoort zelf zwerfvuil op zijn terrein te verzamelen en af te voeren. Daarbij worden ook veel vrijwilligers ingezet.

De verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat beperkt zich tot het opruimen van zwerfvuil binnen haar beheergebied in het water en op haar eigen terreinen op de oever en uiterwaard. Het doel daarbij is de verschillende functies van de rivier, o.a. veiligheid voor vaartuigen en kunstwerken, te waarborgen. Voor het opruimen van zwerfvuil op de overige terreinen op de oevers en uiterwaarden zijn de individuele grondeigenaren, beheerders en/of pachters zelf verantwoordelijk.



Het verzamelen is echter erg arbeidsintensief en de kosten voor het afvoeren zijn hoog voor de individuele terreineigenaren en -beheerders. Hierdoor blijft veel zwerfvuil liggen.

Rijkswaterstaat wordt door sommige terreineigenaren en -beheerders ten onrechte aangesproken als veroorzaker van het probleem. De echte veroorzakers zijn de producenten en consumenten van het plastic dat het grootste deel van het afval vormt; via verschillende routes komt dit in de rivier terecht. Door goede voorlichting kan deze onjuiste beeldvorming worden bestreden. Om echter vooral een gezamenlijke en grootschalige aanpak van het probleem te stimuleren en de Maas als geheel schoner te maken, ondersteunt Rijkswaterstaat het afvoeren van verzameld zwerfvuil van derden op de oevers en de uiterwaarden.

3.2 Wat is de Richtlijn Zwerfvuil?

3.2.1 Definities

Zwerfvuil is het vuil dat de rivier met haar kanalen en zijwateren aanvoert en afzet voor stuwen en sluisen, en op oevers en uiterwaarden, na een hoogwater. Het bestaat uit het vuil dat mensen dumpen in de rivier, op de oevers en uiterwaarden van de rivier en de kanalen, en dat bij hoogwater wordt meegesleurd en benedenstrooms wordt verspreid. Het wordt ook wel drijfvuil of hoogwatervuil genoemd.

Het zwerfvuil bestaat uit:

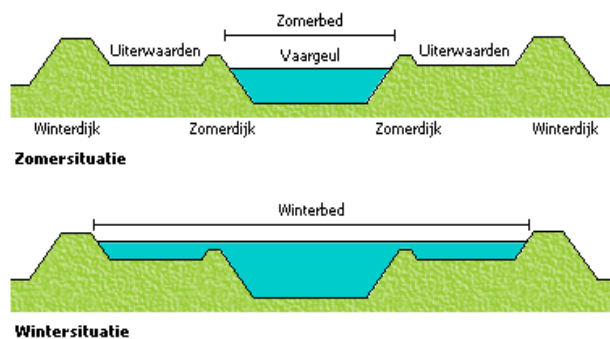
- *Organisch zwerfvuil*, bestaande uit takken, bomen, plantenresten en is afkomstig van de bossen, natuur- en landbouwgebieden langs de Maas. Organisch zwerfvuil is in principe een natuurlijk gegeven. Een deel hiervan wordt ook als rivierhout betiteld (zie overeenkomstige richtlijn). De Maas is echter in hoge mate beïnvloed door de mens, zo ook de samenstelling van het organisch materiaal. Restanten van maïsplanten, maar ook GFT-afval vormen een (groot) aandeel van het organische zwerfvuil.
- *Anorganisch zwerfvuil*, bestaande uit alle vaste materialen, dat door de mens in het riviersysteem komt. De samenstelling varieert van plastic zakken, jerrycans en autobanden tot grote gebruiksvoorwerpen als koelkasten, bankstellen en andere huisraad.

Het opruimen van zwerfvuil bestaat uit drie opeenvolgende acties: verzamelen, afvoeren en verwerken:

- *Verzamelen* is het binnen een afgebakend terrein van één eigenaar of beheerder bijeenbrengen van alle verspreid gelegen vuil op één punt.
- *Afvoeren* is het wegbrengen van het vuil vanaf het verzamelpunt op het terrein naar een afvalverwerkingsbedrijf (milieustation, composteerbedrijf, vuilstort, verbrandingslocatie).
- *Verwerken* is het behandelen van het vuil om het geschikt te maken voor hergebruik of veilig te kunnen bergen.

Andere begrippen die belangrijk zijn:

- Er is sprake van *gevaarlijk of hinderlijk zwerfvuil* als het afvalobject langer is dan 50 cm en breder dan 10 cm, bij een minimale dikte van 1 cm.
- Een *uiterwaard* is het overloopgebied tussen een winterdijk en het zomerbed langs een beek of rivier. De uiterwaard is de ruimte voor de rivier die nodig is om de tijdelijke hogere afvoeren te bergen: in perioden van grote waterafvoer lopen de uiterwaarden tot aan de dijken onder water. In Limburg (maar ook in België) worden uiterwaarden "beemden" of "weerden" genoemd.
- De *oeverzone* of *oever* is een strook land aan de rand van het waterlichaam (waterlijn) en vormt de overgangszone tussen water en land. Bij bedijkte rivieren is de oever tevens de grens van het zomerbed. Rijkswaterstaat hanteert binnen het beheer een oeverzone van 15 meter landinwaarts.
- Gedurende de winter is er gewoonlijk een grotere toevoer van water, waardoor de rivier buiten het *zomerbed* kan treden. Het zogenaamde *winterbed* zorgt er dan voor dat de rivier gereguleerd blijft. Het *stroomvoerend winterbed* is het deel van het winterbed waar bij grote afvoeren verhang ontstaat en stroming is, dit in tegenstelling tot bergingsgebieden in het winterbed waar het water stilstaand geborgen wordt (zie voor afbakening de Beleidslijn Grote Rivieren).



Figuur 3.1 Zomer- en winterbed

- Bij een waterafvoer van meer dan 1.500 m³/s en oplopend naar 2.000 m³/s is er sprake van een *bijzondere hoogwatersituatie*. In deze situatie wordt een crisisorganisatie gevormd en wordt gewerkt volgens de protocollen in het Draaiboek hoogwater RWS Limburg (actie C6) en het regionale crisisbestrijdingsplan.



- De *veiligheidsregio* is een samenwerkingsverband tussen overheden op het terrein van brandweezorg, rampenbeheersing, crisisbeheersing, Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR) en handhaving van de openbare orde en veiligheid.

3.2.2 Opruimen van zwerfvuil

Het beleid van Rijkswaterstaat Limburg voor het omgaan van zwerfvuil is in de eerste plaats gericht op het waarborgen van de functies van het beheergebied. In het bijzonder gaat het daarbij om veiligheid, een vlotte scheepvaart en de ecologische waarden van het beheergebied. Om deze functies te waarborgen is het niet altijd nodig om al het zwerfvuil te verwijderen. Bovendien zou dit leiden tot hoge kosten. Rijkswaterstaat richt zich daarom primair op het zwerfvuil dat gekenmerkt wordt als gevaarlijk of hinderlijk. Voor terreinen met een representatieve functie of terreinen die open zijn voor publiek hanteert Rijkswaterstaat een strikter regime; daar wordt al het zwerfvuil verwijderd. Rijkswaterstaat wil met haar beleid het goede voorbeeld geven en andere grondeigenaren of beheerders stimuleren om het zwerfvuil op hun locaties op te ruimen. Dit doet Rijkswaterstaat onder andere met een jaarlijks terugkerende vuilophaalregeling.

Bij het opruimen van zwerfvuil maakt Rijkswaterstaat onderscheid in periodiek en ad hoc onderhoud. Het periodieke onderhoud bestaat uit het periodiek opruimen van de oeverzone en de terreinen rondom de objecten van Rijkswaterstaat. Deze werkzaamheden worden periodiek uitgevoerd. Bij ad hoc onderhoud is dat niet het geval. Ad hoc onderhoud is het opruimen van zwerfvuil naar aanleiding van een melding of klacht bij de Vuilwaterwacht (VWW) of in het kader van nazorg na een hoogwatersituatie. Hieronder volgt een korte beschrijving van alle activiteiten. Nadere uitwerkingen van de activiteiten in werkprocessen zijn te vinden in de bijlagen.

Tabel 3.1 Activiteiten periodiek onderhoud

Periodiek onderhoud

Halfjaarlijks opruimen zwerfvuil in de 15-meter-oeverzone in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat

Wekelijks/maandelijks opruimen zwerfvuil rondom objecten van Rijkswaterstaat

Opruimen zwerfvuil in de oeverzone in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat (periodiek)

Vóór en na het hoogwaterseizoen (in respectievelijk week 45 en week 15) verwijdert Rijkswaterstaat *gevaarlijk en hinderlijk zwerfvuil* (langer dan 50 cm en breder dan 10 cm) op de oever over een strook van 15 meter vanaf de waterlijn landinwaarts. Dit zwerfvuil is risicovol voor de scheepvaart. Op een aantal beeldbepalende en drukbezochte trajecten zet Rijkswaterstaat een stap extra: daar wordt al het zichtbare zwerfafval (> 10 cm) verwijderd. Dit betreft oevers direct grenzend aan stads- en dorpsfronten en intensief gebruikte recreatieterreinen.

Opruimen zwerfvuil rondom objecten van Rijkswaterstaat (periodiek)

Rijkswaterstaat verwijdert wekelijks (zomer) tot maandelijks (winter) al het zwerfvuil rondom de kunstwerken en gebouwen. Ook de afvalbakken voor bezoekers (schippers en recreanten) worden periodiek geleegd, zo vaak als nodig is om de bakken niet vol te laten raken.

Tabel 3.2 Activiteiten ad hoc onderhoud**Ad hoc onderhoud**

Opruimen zwerfvuil in water na melding bij Vuilwaterwacht

Opruimen zwerfvuil in oever en uiterwaard in eigendom of beheer van RWS na klachten

Jaarlijks terugkerende ophaalregeling in uiterwaard in eigendom of beheer van derden in maart/april

Opruimen na hoogwatersituatie: uitbreiding van ophaalregeling met extra maand op verzoek Veiligheidsregio

Opruimen illegaal gestort vuil

Opruimen zwerfvuil in water na melding (ad hoc)

Rijkswaterstaat verwijdert zwerfvuil in het water (drijfvuil) na een melding bij de Vuilwaterwacht. De Vuilwaterwacht ontvangt meldingen van binnenvaartschippers, toervaarders, vissers, maar ook van beheerders van stuwen en sluisen. Als het *gevaarlijk of hinderlijk zwerfvuil* betreft (langer dan 50 cm en breder dan 10 cm), wordt het vuil door Rijkswaterstaat binnen drie uur verwijderd of indien na zonsopgang gemeld zo snel mogelijk na zonsopgang de volgende dag. De Vuilwaterwacht zorgt voor een waarschuwingsbericht gedurende de nacht.

Opruimen zwerfvuil in de oever en uiterwaard in eigendom en beheer RWS na klachten (ad hoc)

Ondanks dat Rijkswaterstaat op de oevers twee keer per jaar het grove zwerfvuil opruimt en op een aantal trajecten al het zichtbare zwerfvuil verwijderd, ontvangt zij soms klachten van omwonenden en recreanten over aanwezig zwerfvuil. Deze klachten neemt Rijkswaterstaat serieus. Als het om drukbezochte trajecten gaat (oevers grenzend aan stads- en dorpsfronten en recreatieterreinen langs het water) wordt binnen twee weken na de melding het zwerfvuil op de betreffende locaties verwijderd.

Ophaalregeling in uiterwaard in eigendom of beheer van derden op afroep (ad hoc)

In een regulier jaar helpt Rijkswaterstaat andere grondeigenaren en beheerders met het opruimen van zwerfvuil. Na het hoogwaterseizoen stuurt Rijkswaterstaat van 1 maart tot 1 mei knijperauto's langs (voor particulieren en kleine bedrijven) en stelt afvalcontainers beschikbaar (voor grotere bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties). Ook natuurterreinbeheerders maken al dan niet binnen overige afspraken met Rijkswaterstaat (o.a. de ecologische beheerovereenkomsten) gebruik van deze regeling. Rijkswaterstaat zorgt eenmalig voor het ophalen en transporteren van (door de eigenaar of beheerder) verzameld afval naar de afvalverwerker. De kosten voor het ophalen, transporteren en verwerken zijn voor rekening van Rijkswaterstaat. De ophaalregeling geldt alleen voor zwerfvuil dat is verzameld in het winterbed.



Opruimen na bijzondere hoogwatersituatie: uitbreiding van ophaalregeling (ad hoc)

Bij een waterafvoer van meer dan 1.500 m³/s en oplopend naar 2.000 m³/s en hoger, is er sprake van een bijzondere hoogwatersituatie en geldt een ander regime. Na afloop van een hoogwatersituatie is zwerfvuil over een groter gebied verspreid en mogelijk op hinderlijke en gevaarlijke locaties opgehoopt. In dat geval wordt niet gewacht tot na het hoogwaterseizoen, maar wordt het zwerfvuil meteen opgeruimd.

Rijkswaterstaat ruimt na afloop van een hoogwatersituatie haar eigen terreinen op. Daarnaast wordt de ophaalregeling uitgebreid: tot een maand na de hoogwatersituatie zorgt Rijkswaterstaat voor het ophalen, transporteren van het door eigenaren en beheerders verzamelde zwerfafval naar de afvalverwerker. Hierover wordt in de Veiligheidsregio binnen het Regionaal Operationeel Team (waarin de overheden en hulpdiensten samenwerken bij hoogwater) afspraken gemaakt. De kosten hiervoor zijn voor rekening van Rijkswaterstaat. Waterschappen hebben aanvullende regelingen langs de beken. Gemeenten zetten hun vuilophaaldiensten in binnen de bebouwde kom. Ook deze extra ophaalregeling geldt alleen voor zwerfvuil dat is verzameld in het winterbed.

Het opruimen door de verschillende overheden en de aanvullende ophaalregeling zijn onderdeel van de nazorg na hoogwater en worden vastgelegd in het Draaiboek Hoogwater RWS Limburg en het regionale crisisbestrijdingsplan.

Opruimen illegaal gestort vuil (ad hoc)

Rijkswaterstaat verwijdert illegale dumpingen van vuil in het water en op haar terreinen in het kader van handhaving. Bij een melding van een illegale dump gaat Rijkswaterstaat op locatie kijken om vast te kunnen stellen of het een illegale stort betreft en wie de grondeigenaar of beheerder van de locatie is. Als Rijkswaterstaat eigenaar en beheerder is van de locatie, dan zorgt het district voor een efficiënte verwijdering. Daarbij zal altijd geprobeerd worden de dumper van het vuil te achterhalen, zodat de kosten kunnen worden verhaald. Als de locatie niet in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat is, wordt contact gelegd met de grondeigenaar of beheerder. Rijkswaterstaat kan, indien gewenst, ondersteunen bij de opruimen van de dump. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de grondeigenaar of beheerder.

Beslisschema met werkprocessen (beoordelingsschema) voor zwerfvuil

De verschillende situaties zoals hierboven toegelicht, zijn samengevat in één beslisschema dat te vinden is in de bijlage 1. Met dit schema is eenvoudig op te zoeken welk werkproces in een bepaalde situatie of bij een bepaald soort melding gevolgd dient te worden.

3.3 Hoe is dit georganiseerd?

3.3.1 Betrokkenen en taakverdeling onder normale omstandigheden

Samenwerken

De waterbeheerders (Rijkswaterstaat en waterschappen) werken samen met de Vuilwaterwacht. Waar mogelijk trekken de waterpartners samen op in de communicatie over zwerfvuil ten behoeve van de maatschappelijke bewustwording. Rijkswaterstaat, waterschappen en natuurterreinbeheerders werken samen in publieksacties (initiatieven van derden) gericht op het mobiliseren van vrijwilligers bij het opruimen van de natuurgebieden. In dit kader organiseert Rijkswaterstaat jaarlijks een opruimactie met hulp van eigen medewerkers in een natuurgebied.

De werkprocessen en het overzicht van de betrokkenen en de taakverdeling staan in de bijlage 2 van deze richtlijn.

3.3.2 Betrokkenen en taken in bijzondere hoogwatersituatie

De waterbeheerders en gemeenten werken samen in de crisisorganisatie bij hoogwater. In de veiligheidsregio worden de afspraken voor deze samenwerking nader vormgegeven in het rampenbestrijdingsplan. Het opruimen van alle zwerfvuil direct na een hoogwaterpiek valt onder de nazorgplicht van alle betrokken overheden.

3.3.3 Communicatie

Intern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de interne communicatie is om de nu afgesproken werkwijze met de uitgewerkte werkprocessen bekend te maken bij RWS-medewerkers, in het bijzonder bij degenen die met de uitvoering en uitbesteding ervan te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn dat er zorgvuldig onderbouwde en verantwoorde keuzes zijn gemaakt. In de contacten buiten RWS moet door iedereen eenzelfde verhaal kunnen worden verteld.

De adviseurs van Rijkswaterstaat (specialisten en communicatieadviseurs) hanteren intern de volgende communicatiemiddelen:

- De Richtlijn Zwerfvuil wordt op Intranet geplaatst met daarbij een uitnodiging voor de roadshow.
- Er wordt een roadshow georganiseerd langs de districten en het hoofdkantoor waarin medewerkers van Rijkswaterstaat op interactieve wijze kunnen kennismaken met de richtlijnen. Doel van deze roadshow is niet alleen het presenteren van de richtlijnen, maar ook het bij elkaar brengen van 'mensen uit de praktijk' en 'mensen van het kantoor' rondom de onderwerpen van de richtlijnen als netwerk voor de uitvoering en evaluatie.
- Het beoordelingsschema en de uitwerking daarvan in de werkprocessen (zie bijlagen) worden verspreid onder de betrokken afdelingen en medewerkers (werkkaarten).



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

- Een jaar na de implementatie van de richtlijn evalueert Rijkswaterstaat deze met alle betrokkenen (contractbegeleiders, adviseurs, aannemers, Vuilwaterwacht, externe partners, publiek) op basis van uitvoeringsrapporten. Wat werkt wel en wat werkt niet? Wat heeft de praktijk ons geleerd? Waar is een extra detaillering nodig? Wat is overbodig geworden? De resultaten van deze evaluatie wordt verwerkt in de richtlijn die hiermee up to date, en daarmee relevant, blijft.

Extern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de externe communicatie is om de nu afgesproken werkwijze bekend te maken bij alle extern betrokkenen, in het bijzonder degenen die met beheer en/of risico's van zwerfvuil te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn wat van RWS mag worden verwacht, maar ook wat van henzelf wordt verwacht.

De adviseurs van Rijkswaterstaat (specialisten en communicatieadviseurs) hanteren de volgende middelen voor externe communicatie over de Richtlijn Zwerfvuil:

- De afdeling communicatie maakt richtlijn publieksvriendelijk plaatst deze op de website.
- In het bestaande en nieuw brochuramateriaal wordt meer aandacht besteed aan zwerfvuil en hoe Rijkswaterstaat hiermee omgaat.
- De communicatie-afdeling van Rijkswaterstaat zorgt binnen de corporate richtlijnen voor meer bekendheid van de kanalen waar derden melding kunnen maken van zwerfvuil.
- De bereikbaarheid van die kanalen (onder andere telefonisch contact met de Vuilwaterwacht) wordt geborgd in de organisatie.
- De aankondiging van de start van een reguliere opruimperiode cf. de ophaalregeling voor derden gebeurt via een persbericht, afgestemd met de partners binnen de Vuilwaterwacht.
- De aankondiging van de start van een extra opruimperiode wordt via een persbericht gedaan. Dit wordt gekoppeld aan berichtgeving vanuit het Draaiboek Hoogwater RWS Limburg en afgestemd met de partners binnen de Veiligheidsregio.
- Na afloop van het opruimseizoen wordt via een persbericht informatie gegeven over de hoeveelheid opgehaald vuil en betrokken medewerkers en vrijwilligers bedankt.

3.3.4 Presentatiecontract Nat

Hieronder staan de maatregelen die voortvloeien uit de richtlijn met bijbehorende prestatie-eisen:

Tabel 3.3 Activiteiten en specificaties zwerfvuil - periodiek

| Periodiek onderhoud | PC Nat | Prestatie-eis |
|--|--------------------------|--|
| Periodiek opruimen 15-meter-oeverzone in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat | Geheel opnemen in PC Nat | Twee keer per jaar, in week 15 en week 45, verwijderen van het gevaarlijke of hinderlijke zwerfvuil op de oever (strook van 15 meter vanaf de waterlijn landinwaarts); in combinatie met inspectie op rivierhout en oevererosie (zie richtlijnen Rivierhout en Oevererosie). |

Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

| | | |
|---|--------------------------|--|
| Periodiek opruimen objecten van Rijkswaterstaat | Geheel opnemen in PC Nat | Wekelijks (zomer) tot maandelijks (winter) verwijderen van het zichtbaar zwerfvuil op de verharde terreinen rondom objecten en legen van afvalbakken |
|---|--------------------------|--|

Tabel 3.4 Activiteiten en specificaties zwerfvuil – ad hoc

| Ad hoc onderhoud | PC Nat | Prestatie-eis |
|---|--|---|
| Opruimen drijfvuil = zwerfvuil in water na melding | Geheel opnemen in PC Nat | Alle meldingen van drijfvuil worden gecontroleerd en conform voorschrift afgehandeld (overdag binnen 3 uur, indien na zonsondergang gemeld dan na zonsopgang volgende dag) en door de Vuilwaterwacht met een waarschuwing bekend gemaakt aan alle vaarweggebruikers ter plaatse |
| Opruimen drukbezochte trajecten van uiterwaard in eigendom of beheer van RWS na melding | Geheel opnemen in PC Nat | Binnen twee weken na melding opruimen van het gemelde zwerfvuil op oever/terrein van Rijkswaterstaat |
| Ophaalregeling regulier voor terreinen in uiterwaard in eigendom of beheer van derden | Geheel opnemen in PC Nat | Adequaat uitvoering van de ophaalregeling: ophalen en wegbrengen verzameld zwerfvuil tussen 1 maart en 1 mei |
| Ophaalregeling extra = na bijzondere hoogwatersituatie >1500-2000 m3: uitbreiding van ophaalregeling | Geheel opnemen in PC Nat Uitgangspunt in PC Nat is dat eens in de vijf jaar sprake is van een hoogwatersituatie en deze ophaalregeling van kracht is. | Adequate uitvoering van uitbreiding van de ophaalregeling na hoogwatersituatie: ophalen en wegbrengen verzameld zwerfvuil tot één maand na hoogwatersituatie |
| Opruimen dump = illegaal gestort vuil | Het opruimen van illegaal gestort vuil opnemen in PC Nat | Binnen vijf dagen verwijderen van illegaal gestort vuil op terreinen van Rijkswaterstaat en, indien gewenst door andere grondeigenaren of beheerders, op terreinen van derden. |

3.3.5 Kostenraming

De onderstaande kostenraming geldt voor een periode van vijf jaar en is gebaseerd op eerdere ramingen voor civieltechnisch onderhoud, post zwerf-, - grof- en drijfvuil, en de werkelijk gemaakte kosten in de periode 2007-2011 voor de ophaalregeling voor derden. In deze raming is uitgegaan van vier gemiddelde jaren en één jaar met een hoogwatersituatie.



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

3.3.6 Aanvullende documenten

Onderstaande documentatie is gebruikt bij het tot stand komen van deze richtlijn:

- *Richtlijn Zwerfvuil* (Rijkswaterstaat, 2006)
- *Draaiboek hoogwater RWS Limburg 2011-2012* (Rijkswaterstaat, 2011)

4 Richtlijn Rivierhout

4.1 Waarom een Richtlijn Rivierhout?

4.1.1 Waarom aandacht voor rivierhout?

Rijkswaterstaat draagt de zorg voor een gezond en veerkrachtig watersysteem. Daarbij gaat het niet alleen om de bescherming tegen overstroming, maar ook om een goede waterkwaliteit en goede ecologische omstandigheden. Dit is geborgd in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 (BPRW).

Een rivier is een dynamisch systeem. Het water stroomt en sleurt onderweg van alles mee, waaronder dood hout van de oevers en de uiterwaarden. Dit hout wordt rivierhout (ook wel klinkhout) genoemd. Door allerlei natuurontwikkelingsprojecten worden de uiterwaarden van de Maas steeds bosrijker met als gevolg dat er geleidelijk ook steeds meer rivierhout komt. Drijvend rivierhout kan een gevaar vormen voor de scheepvaart en voor kunstwerken en objecten van Rijkswaterstaat. In dat geval moet het rivierhout verwijderd worden. Maar veel vaker levert rivierhout geen problemen. Sterker nog, rivierhout dat (deels) in het water ligt en verzadigd is met water draagt bij aan een goede waterkwaliteit en een hoge biodiversiteit. Dat komt doordat dit rivierhout een vestigingsplaats is voor specifieke macrofauna die bijdragen aan een natuurlijke zuivering van het water en bovendien voedsel zijn voor andere soorten (vissen en vogels). Ook functioneert dit rivierhout als katalysator van morfologische processen (sedimentatie en erosie) waardoor verspreiding en vestiging van specifieke riviergebonden soorten worden gestimuleerd. Kortom, rivierhout is een vitaal onderdeel van een natuurlijk riviersysteem en draagt bij aan de realisatie van KRW-doelen.

Bakenbomen zijn bomen langs de Maas die vroeger gebruikt werden als vaarwegmarkering. Tegenwoordig hebben ze alleen nog cultuurhistorische en landschappelijke waarde en worden ze niet meer door Rijkswaterstaat onderhouden of vervangen. Rijkswaterstaat hanteert op dit punt het zogenaamde "uitsterfbeleid". Als bakenbomen afsterven en/of omvallen, vormen zij een bijzondere categorie rivierhout. Zij kunnen door hun omvang bij afdrijven een extra risico vormen voor de scheepvaart maar als ze blijven liggen een bijzondere bijdrage leveren voor een goede waterkwaliteit.

Wanneer is rivierhout een gevaar voor de scheepvaart en wanneer niet? En wat te doen met omgevallen (baken)bomen of (baken)bomen die op het punt staan om te vallen? Deze richtlijn gaat over rivierhout en hoe Rijkswaterstaat daar in de praktijk mee omgaat.



4.1.2 Waarom een richtlijn?

Het vertrekpunt voor deze regionale richtlijn is dat rivierhout onderdeel is van een gezonde rivier en dus ook niet hoeft te worden verwijderd, tenzij het rivierhout een risico vormt voor de scheepvaart, objecten of de waterafvoerende functie van de rivier. De richtlijn helpt medewerkers van Rijkswaterstaat om in de praktijk een goede afweging te maken tussen laten liggen of drijven en opruimen of verankeren van rivierhout.

Omdat het vooralsnog onduidelijk is wat de gevolgen zijn van de natuurontwikkeling op de hoeveelheid rivierhout, is het van belang dat de hoeveelheid rivierhout periodiek wordt gemeten. Ook de ecologische meerwaarde dient in kaart te worden gebracht.

4.2 Wat is de Richtlijn Rivierhout?

4.2.1 Definities

Rijkswaterstaat Limburg hanteert de volgende definitie van rivierhout:

Rivierhout is al het drijvende (dode) hout in de rivier en al het los- en vastzittende dode hout op de oevers en in de uiterwaarden dat een reële kans heeft om mee te stromen met de rivier. Er is sprake van *gevaarlijk of hinderlijk* rivierhout als het rivierhout problemen oplevert voor de scheepvaart, de afvoerende functie van de rivier of de objecten van Rijkswaterstaat. De ervaring leert dat hout langer dan 50 cm, breder dan 10 cm en dikker dan 1 cm (plank) gevaar of hinder kan opleveren. Of het daadwerkelijk gevaar of hinder oplevert hangt ook af van de locatie, het tijdstip en het seizoen, de weersomstandigheden, het soort hout en het gewicht, maar daarop wordt vooralsnog niet getoetst.

Rivierhout en bakenbomen

Een bakenboom wordt gerekend tot rivierhout als deze dood is en een reële kans heeft om te gaan drijven. Levende en deels nog stevig gewortelde bakenbomen vallen niet onder deze richtlijn, maar onder het reguliere vegetatiebeheer (Groenbeheerplan Maas en Kanalen).

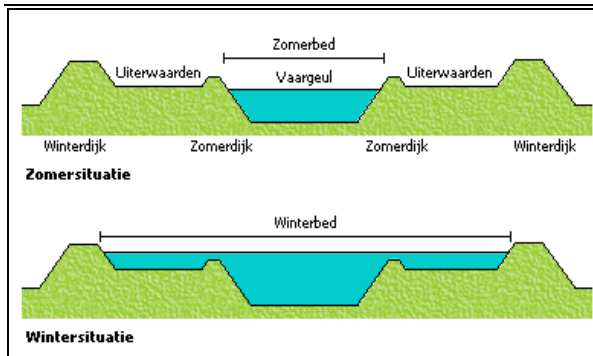
Rivierhout en zwerfvuil

De aanpak van rivierhout hangt, waar het gaat om risicovol rivierhout, nauw samen met de aanpak van zwerfvuil. De aanpak voor het opruimen van gevaarlijk of hinderlijk rivierhout is dezelfde als die voor het opruimen van gevaarlijk of hinderlijk zwerfvuil. Veel werkprocessen in deze richtlijn staan ook in de Richtlijn Zwerfvuil.

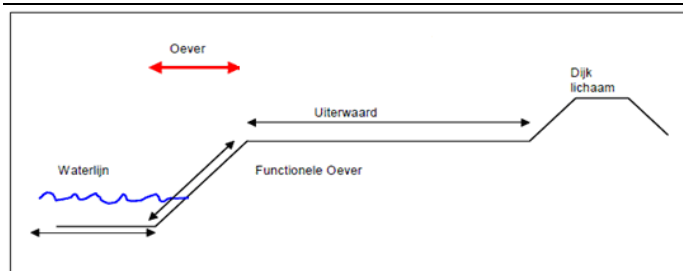
Algemene definities

- Een *uiterwaard* is het overloopgebied tussen een winterdijk en het zomerbed langs een beek of rivier. De uiterwaard is de ruimte voor de rivier die nodig is om de tijdelijke piekafvoeren te bergen: in perioden van grote waterafvoer lopen de uiterwaarden tot aan de dijken onder water. In Limburg worden uiterwaarden "beemden" of "weerden" genoemd

- De *oeverzone* of *oever* is een strook land aan de rand van het waterlichaam (waterlijn) en vormt de overgangszone tussen water en land. Bij bedijkte rivieren is de oever tevens de grens van het zomerbed. Rijkswaterstaat hanteert binnen het beheer een oeverzone van 15 meter landinwaarts.
- De *waterlijn* is de grens tussen onder en boven water, of ook wel de grens tot waar het water op de oever komt
- Een *dijk* is een door mensen aangelegde waterkering, die het achterliggende land beschermt tegen overstromingen
- Het *zomerbed* is de bedding van een rivier, die doorgaans door de rivier wordt gebruikt in de zomer. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van zomerdijken, lage dijken dicht bij de rivier
- Gedurende de winter is er gewoonlijk een grotere toevoer van water, waardoor de rivier buiten het *zomerbed* kan treden. Het zogenaamde *winterbed* zorgt er dan voor dat de rivier gereguleerd blijft



Figuur 4.1 Zomer- en winterbed

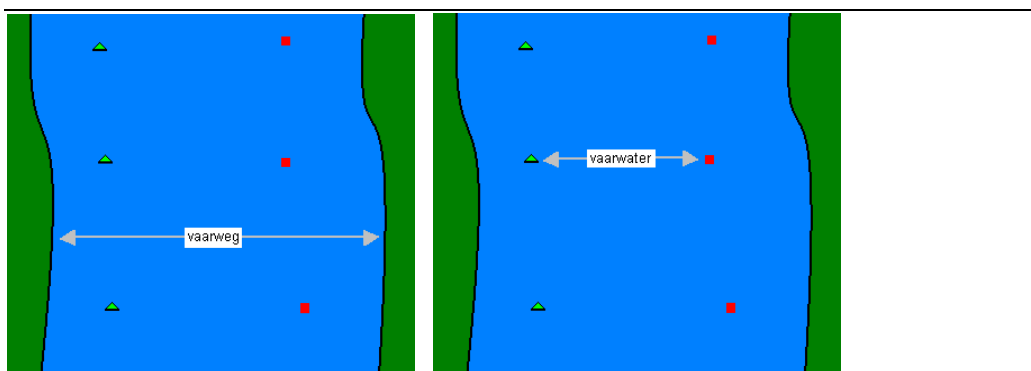


Figuur 4.2 Oever en uiterwaard



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

- De *vaarweg* is elk openstaand water voor verkeer met schepen van oever tot oever
- Het *vaarwater* (= vaargeul) is het gedeelte van de vaarweg dat door het scheepvaartverkeer kan worden gebruikt (eventueel gemarkeerd met betonning)
- *Bakens* zijn een vorm van markering waarmee vaarwegen in relatief kleine ondiepe vaarwaters worden aangegeven



Figuur 4.3 Vaarweg en vaarwater

4.2.2 Omgaan met rivierhout

Het beleid van Rijkswaterstaat Limburg voor het omgaan van rivierhout is in de eerste plaats gericht op het waarborgen van de functies van het beheergebied. In het bijzonder gaat het daarbij om de veiligheid, de ecologisch gezonde waterkwaliteit en een vlotte scheepvaart in het beheergebied. Om deze functies te waarborgen is het niet wenselijk dat al het rivierhout wordt verwijderd. Bovendien zou dit leiden tot hoge kosten. Rijkswaterstaat richt zich daarom primair op het rivierhout dat (afhankelijk van de vindplaats) gekenmerkt wordt als gevaarlijk of hinderlijk. Een bijzondere categorie vormen de bakenbomen. Deze bomen hebben hun markeringsfunctie verloren, maar worden met het afsterven en omvallen van grote ecologische waarde. Vanwege deze ecologische waarde kiest Rijkswaterstaat ervoor om de bomen te laten liggen. Deze bomen legt Rijkswaterstaat vast (aan een ketting of met andere constructies) om te voorkomen dat ze gaan drijven en een gevaar worden voor andere functies.

In het omgaan met rivierhout onderscheidt Rijkswaterstaat drie situaties: rivierhout in het water, rivierhout op de oever en rivierhout in de uiterwaard. Deze drie situaties worden hieronder beschreven.

Rivierhout in water

Rijkswaterstaat verwijdert gevaarlijk of hinderlijk rivierhout in het water na een melding via de Vuilwaterwacht. De Vuilwaterwacht ontvangt meldingen van binnenvaartschippers, toervaarders, vissers, maar ook van waterschappen en beheerders van stuwen. Deze worden doorgezet naar de uitvoerder. Het risico wordt vervolgens primair beoordeeld op grond van de afmetingen, en slechts secundair op grond van wat verder bekend is van onder andere:

- Kenmerken van de locatie en de omgeving
- Tijd-, seizoens-, weers-, afvoeromstandigheden (dag/nacht, zomer/winter, laag/hogewater)
- Kenmerken van het hout (soort, gewicht, specifieke vorm, staat)

Als het *gevaarlijk of hinderlijk rivierhout* (langer dan 50 cm, breder dan 10 cm, dikker dan 1 cm) betreft, wordt het rivierhout in principe binnen drie uur verwijderd of bij melding na zonsondergang zo snel mogelijk na zonsopgang de dag erna. 's Nacht verspreidt de Vuilwaterwacht een nautische waarschuwing.

Rivierhout op de oever

Vóór en na het hoogwaterseizoen (in respectievelijk week 45 en week 15) verwijdert Rijkswaterstaat *gevaarlijk en hinderlijk rivierhout* op de oever over een strook van 15 meter vanaf de waterlijn landinwaarts. Rijkswaterstaat combineert deze opruimactiviteit met het opruimen van zwerfvuil (zie Richtlijn Zwerfvuil) en inspectie op mogelijke oevererosie (zie Richtlijn Oevererosie). Tussentijdse meldingen van gevaarlijk hout op de oever worden direct afgehandeld.

Voor losliggende dode bomen met een diameter van meer dan 50 cm in de oeverzone geldt een ander regime. Deze worden omwille van hun ecologische waarde niet verwijderd maar vastgelegd aan een ketting. Zo wordt voorkomen dat zij bij hogere waterstanden meegesleurd worden en gevaar opleveren voor de scheepvaart. Hierbij gelden drie kanttekeningen:

- Bomen die (gedeeltelijk) in het vaarwater liggen worden verwijderd.
- 200 meter bovenstroom van een stuw worden alle bomen altijd verwijderd.
- Solitaire bomen mogen in overleg met Rijkswaterstaat worden verwijderd, omdat clusters rivierhout ecologisch meerwaarde hebben; dus locaties waar meer bomen bijeen staan die op termijn kunnen omvallen (meer dan 5 per 100 meter oever), hebben prioriteit bij vastleggen.

Bomen die op grond van bovenstaande overwegingen worden verwijderd, worden aangeboden aan de contractbegeleider die binnen Rijkswaterstaat nagaat of ze elders een bestemming kunnen krijgen binnen een KRW-project (aanleg van natuurvriendelijke oevers).

Rijkswaterstaat hanteert voor de bakenbomen langs de Maas sinds 2006 het "uitsterfbeleid". Wanneer bomen omvallen en/of verdwijnen, zorgt Rijkswaterstaat waar nodig voor adequate vervangende vaarwegmarkering (zie daarvoor het Vaarwegmarkeringplan, in voorbereiding). Herplant vindt slechts plaats wanneer gemeentelijke bepalingen voor landschappelijke of cultuurhistorische waarde dat voorschrijven.



Rivierhout in de uiterwaarden

Onder normale omstandigheden laat Rijkswaterstaat het rivierhout in de uiterwaarden die zij zelf in eigendom en beheer heeft liggen. Ook de natuurterreinbeheerders laten het rivierhout op hun terreinen liggen.

Bij naderende bijzondere hoogwatersituatie (met een afvoer van 1500 m³ doorstijgend tot meer dan 2000 m³) wordt een waarschuwingsbericht uitgebracht waarin grondeigenaren en beheerders in de uiterwaarden worden gevraagd om uit voorzorg gevaarlijke objecten die zouden kunnen worden meegesleurd te verwijderen of zeker te stellen. Deze werkwijze is vastgelegd in het Draaiboek hoogwater RWS Limburg. Stuwen worden dan gestreken en sluizen gesloten. Het risico op schade door meegesleurd rivierhout blijft dan beperkt, maar is niet uitgesloten.

Beslisschema met werkprocessen (beoordelingsschema) voor rivierhout

De verschillende situaties zoals hierboven toegelicht, zijn samengevat in één beslisschema dat te vinden is in de bijlage 1. Met dit schema is eenvoudig op te zoeken welk werkproces in een bepaalde situatie gevolgd dient te worden.

4.3 Hoe is dit georganiseerd?

4.3.1 Betrokkenen en taakverdeling

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het opruimen van hinderlijk of gevaarlijk rivierhout in het water en op oevers die zij in eigendom en beheer heeft. Hetzelfde geldt voor grondeigenaren en beheerders voor het hinderlijk en gevaarlijk rivierhout op hun oevers. Het gaat hier echter niet om een wettelijke verplichting maar een vrijwillige medewerking.

Het overzicht met de betrokkenen en de taakverdeling staan in de bijlage 2 van deze richtlijn.

4.3.2 Communicatie

Intern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de interne communicatie is om de nu afgesproken werkwijze met de uitgewerkte werkprocessen bekend maken bij RWS-medewerkers, in het bijzonder bij degenen die met de uitvoering en uitbesteding ervan te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn dat er zorgvuldig onderbouwde en verantwoorde keuzes zijn gemaakt. In de contacten buiten RWS moet door iedereen eenzelfde verhaal worden verteld.

De adviseurs van Rijkswaterstaat (specialisten en communicatieadviseurs) hanteren daartoe intern de volgende communicatiemiddelen:

- De Richtlijn Rivierhout wordt op Intranet geplaatst met daarbij een uitnodiging voor de roadshow.
- Er wordt een roadshow georganiseerd langs de districten en het hoofdkantoor waarin medewerkers van Rijkswaterstaat op interactieve wijze kunnen kennismaken met de richtlijnen. Doel van deze roadshow is niet alleen het presenteren van de richtlijnen, maar ook het bij elkaar brengen van 'mensen uit de praktijk' en 'mensen van het kantoor' rondom de onderwerpen van de richtlijnen.
- Het beoordelingsschema en de uitwerking daarvan in de werkprocessen (zie bijlagen) worden verspreid onder de betrokken afdelingen en medewerkers (werkkaarten).
- Een jaar na de implementatie van de richtlijn evalueert Rijkswaterstaat deze met alle betrokkenen (contractbegeleiders, adviseurs, aannemers, Vuilwaterwacht, externe partners, publiek) op basis van uitvoeringsrapporten. Wat werkt wel en wat werkt niet? Wat heeft de praktijk ons geleerd? Waar is een extra detailleringsslag nodig? Wat is overbodig geworden? De resultaten van deze evaluatie wordt verwerkt in de richtlijn die hiermee up to date, en daarmee relevant, blijft.

Extern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de externe communicatie is om de nu afgesproken werkwijze bekend te maken bij alle extern betrokkenen, in het bijzonder degenen die met beheer en/of risico's van rivierhout te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn wat van RWS mag worden verwacht, maar ook wat van henzelf wordt verwacht.

De adviseurs van Rijkswaterstaat (specialisten en communicatieadviseurs) hanteren de volgende middelen voor externe communicatie over de Richtlijn Rivierhout:

- De richtlijn wordt door de afdeling communicatie publieksvriendelijk gemaakt en op de website geplaatst.
- In het bestaande en/of nieuwe brochuramateriaal wordt meer aandacht besteed aan rivierhout en hoe Rijkswaterstaat hiermee omgaat, maar ook aan wat van anderen wordt verwacht.
- De communicatie-afdeling van Rijkswaterstaat zorgt voor meer bekendheid van de kanalen (m.n. de Vuilwaterwacht) waar derden melding kunnen maken van hinderlijk of gevaarlijk rivierhout.
- Bij een naderende bijzondere hoogwatersituatie worden terreineigenaren en beheerders gewaarschuwd om (bijna) los grof hout preventief te verwijderen via een brief en/of persbericht, gekoppeld aan de berichtgeving vanuit het Draaiboek Hoogwater Maas RWS Limburg.
- Er wordt bij bijzondere voorvallen ad hoc een lokaal persbericht uitgebracht.



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

4.3.3 Prestatiecontract Nat

Het risico op schade door rivierhout dient beperkt te blijven. Hieronder staan alle maatregelen die voortvloeien uit de richtlijn met de daarbij behorende prestatie-eisen:

Tabel 4.1 Activiteiten en vraagspecificaties rivierhout

| Periodiek en ad hoc onderhoud | PC Nat | Prestatie-eis |
|---|--------------------------|---|
| Rivierhout in water na melding opruimen | Geheel opnemen in PC Nat | Alle hout LxBxD > 50x10x1 cm verwijderen; overdag binnen 3 uur, 's nachts direct na zonsopgang; Vuilwaterwacht verzorgt in de tijd tussen melding en verwijdering een nautisch waarschuwingsbericht |
| Rivierhout in 15-meter-oeverzone in eigendom en beheer van Rijkswaterstaat periodiek opruimen en/of vastleggen | Geheel opnemen in PC Nat | Twee keer per jaar, in week 15 en week 45 inspectie , d.w.z. registreren, locatie bepalen, evt. foto's nemen van alle (bijna) omgevallen/losse bomen, met doorsnee > 50 cm, en rapporteren aan RWS (coördinator KRW resp. Scheepvaartmanager); verankeringen van eerder vastgelegde bomen controleren; in combinatie met inspectie op zwerfvuil en oevererosie Losse bomen met doorsnede > 50 cm gelegen in vaarwater of binnen 200 m boven stuw verwijderen, overige vastleggen of op verzoek van RWS (KRW coördinator) verplaatsen naar een natuurvriendelijke oever en/of vervangen door een radarbaken (Scheepvaartverkeers-manager); een voorlopige schatting bedraagt gem. 20 bomen vastleggen per jaar. Twee keer per jaar, in week 15 en week 45, preventief verwijderen van het rivierhout LxBxD > 50x10x1 cm en kleiner dan stamdoorsnede 50 cm op de oeverstrook van 15 meter vanaf de waterlijn landinwaarts; in combinatie met verwijdering zwerfvuil (zie Richtlijn Zwerfvuil en Richtlijn Oevererosie). |
| Rivierhout in 15-meter-oeverzone opruimen na meldingen/klachten | Geheel opnemen in PC Nat | Na melding binnen 5 werkdagen alle aangespoelde gevaarlijke hout LxBxD > 50x10x1 cm verwijderen en bomen met doorsnede > 50 cm vastleggen, inclusief het na hoogwater afgezette hout |
| Rivierhout in uiterwaarden preventief opruimen bij naderende bijzondere hoogwatersituatie | Geheel opnemen in PC Nat | Na waarschuwingsbericht van Vuilwaterwacht over naderend bijzonder hoogwater RWS-terreinen vrij maken van gevaarlijke objecten zoals bijv. los rivierhout LxBxD > 50x10x1 cm |

4.3.4 Kostenraming

Voorlopig wordt uitgegaan van gemiddeld 20 vast te leggen bomen in de oeverzone per jaar. Op basis van dit aantal bomen worden de kosten voor vastleggen geraamd.

Voor inspectie, preventieve ruiming en ad hoc verwijdering van alle overige gevaarlijke hout in het water en op de oever wordt voorlopig eenzelfde bedrag geraamd als in voorgaande jaren; dit is inclusief verwijdering van omgevallen bomen op gevaarlijke/opstuwingsgevoelige plekken.

De kosten voor het verplaatsen van omgevallen bomen naar geschikte locaties op natuurvriendelijke oevers in aanleg, komen ten laste van de desbetreffende KRW-projecten.

De kosten voor het opruimen van grof hout en bomen op de uiterwaarden bij dreigend hoogwater komen voor rekening van de desbetreffende terreineigenaren en –beheerders.

De kosten voor het opruimen van alle drijfhout dat na hoogwater samen met zwerfvuil op de oevers en in de uiterwaarden is afgezet komen ten laste van de ophaalregeling voor zwerfvuil zoals die is opgenomen in de Richtlijn Zwerfvuil.

De kosten voor vervangende vaarwegmarkering bij omgevallen bakenbomen komen ten laste van het Vaarwegmarkeringsplan.

4.3.5 Aanvullende literatuur

Onderstaande literatuur is gebruikt bij het tot stand komen van deze richtlijn:

- *'Nieuwe aanpak omgevallen bakenbomen'* (Neven & Ebberink, 2011)
In deze memo worden de positieve effecten van rivierhout verder belicht in relatie tot de Kaderrichtlijn Water. Tevens wordt de aanpak van omgevallen bakenbomen beschreven. Iets dat in voorgaande richtlijnen Rivierhout en Bakenbomen nog niet was beschreven
- *Richtlijn Bakenbomen* (Rijkswaterstaat, 2006)
- *Richtlijn Rivierhout* (Rijkswaterstaat, 2006)
- *Groenbeheerplan Maas en Kanalen* (Rijkswaterstaat, 2011)



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

5 Richtlijn Oevererosie

5.1 Waarom een Richtlijn Oevererosie?

5.1.1 Waarom oevererosie?

Rijkswaterstaat draagt de zorg voor een gezond en veerkrachtig watersysteem. Daarbij gaat het niet alleen om veiligheid en de bescherming tegen overstroming, maar ook om een goede waterkwaliteit en goede ecologische omstandigheden. Dit is geborgd in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 (BPRW).

Een rivier is een dynamisch systeem. Over de tijd verandert een rivier door morfologische processen van gedaante en van ligging. Oevererosie is een kenmerk van een levende rivier. Bij oevererosie wordt bodemmateriaal door het water losgemaakt, opgenomen, verplaatst en weer afgezet. Hierdoor ontstaan strandjes, steilwanden of zelfs nevengeulen met hoge ecologische waarde. Oevererosie kan zo bijdragen aan ecologisch herstel van de rivier en de realisatie van de KRW-doelen. Ook wordt de rivierdynamiek vergroot, wat bijdraagt aan ruimte voor de rivier en realisatie van hoogwaterbeschermingsdoelen.

Rijkswaterstaat heeft een KRW-maatregelenprogramma opgesteld (zie BPRW bijlage 13: KRW-maatregelen ecologie) met daarin een aantal projecten voor aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Maas. Op sommige plekken doet Rijkswaterstaat Limburg dit door oevers te vergraven en de opnieuw ingerichte oever actief in stand te houden. Op andere plekken wordt alleen de oude oeverbescherming verwijderd, maar de oever niet direct opnieuw ingericht. Op deze plekken ontstaat meer geleidelijk een nieuwe oeverinrichting doordat Rijkswaterstaat ruimte geeft aan erosie en sedimentatie. Dit worden *natuurlijke oevers* genoemd.

Langs de Maas komen steeds meer oevers waar de traditionele oeverbescherming in de vorm van stortstenen en zetwerk niet (meer) aanwezig is. In inrichtingsplannen werkt Rijkswaterstaat uit waar zij natuurvriendelijke oevers aanlegt en waar zij ruimte laat voor de ontwikkeling van natuurlijke oevers. Al ruim 50 kilometer Maasoever is al natuurvriendelijker of natuurlijker ingericht en een groot aantal projecten is in uitvoering.

5.1.2 Waarom een richtlijn?

Het risico van oevererosie is dat het proces te snel en te ver kan gaan, waardoor objecten en functies langs de oever gevaar lopen. Het is dan ook nodig om het proces van oevererosie te blijven volgen en bij dreigend gevaar voor specifieke gronden en objecten in te grijpen door bijvoorbeeld extra grond aan te kopen, objecten te verplaatsen of het erosieproces af te remmen of te stoppen.



Deze richtlijn beschrijft hoe Rijkswaterstaat omgaat met het beheer van natuurvriendelijke en natuurlijke oevers en de daar optredende oevererosie. De richtlijn gaat niet in op specifieke technische maatregelen die getroffen kunnen worden om bodemerosie af te remmen of te stoppen wanneer er risico op schade dreigt. Deze staan uitgewerkt in de *Handreiking beheer natuurlijke Maasoevers*.

De richtlijn is niet het enige document over het omgaan met oevererosie. De onderstaande documenten vormen een opmaat naar deze richtlijn of zijn aanvullend daaraan.

- In het Groenbeheerplan (2010) is het beheer van de vegetatie op deze oevers (voor zover op staatsgrond) vastgelegd.
- In de Richtlijn Actieve Oevererosie (2006) staat uitgelegd onder welke voorwaarden Rijkswaterstaat Limburg binnen het KRW-programma kiest voor natuurlijke oevers.
- In de Memo vaststellen signaleringslijnen voor natuurlijke oevers (Rijkswaterstaat, 2011) staat toegelicht hoe Rijkswaterstaat met signaleringslijnen omgaat.
- Het verwijderen van extra sediment in de vaargeul is geregeld in het Reguliere Onderhoudsprogramma Rijkswaterstaat.
- Wanneer en hoe Rijkswaterstaat Limburg daadwerkelijk ingrijpt bij dreigende schade door oevererosie is beschreven in de Handreiking beheer natuurlijke Maasoevers (2010).
- Herplaatsen van bakens gebeurt door de beheerder op basis van het Vaarwegmarkeringsplan (Rijkswaterstaat, in voorbereiding).

5.2 Wat is de Richtlijn Oevererosie?

5.2.1 Definities

Rijkswaterstaat Limburg maakt onderscheid in *natuurvriendelijke* en *natuurlijke* oevers:

- *Natuurvriendelijke oevers* zijn door Rijkswaterstaat ingericht. De vorm wordt min of meer in stand gehouden met civieltechnische elementen. Vorm en beheer zijn afgestemd op herstel en behoud van specifieke natuurwaarden.
- *Natuurlijke oevers* vormen een categorie natuurvriendelijke oevers waar de (civieltechnische) oeverbescherming ontbreekt en natuurlijke processen als erosie (afkalving) en sedimentatie (aanslibbing) de inrichting beïnvloeden. Dit kan resulteren in een brede oeverzone die aansluit bij de hydrologische en morfologische karakteristieken ter plekke.

Natuurlijke oevers kennen twee ontstaanswijzen:

- *Passieve oevererosie* is afkalving van een oever waar nooit oeverbekleding is geweest, of de oude oeverbekleding door externe invloed (verzakking, stroming) is verdwenen.
- *Actieve oevererosie* is afkalving van een oever waar de oeverbekleding bewust door Rijkswaterstaat is verwijderd met als doel de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden te bevorderen.

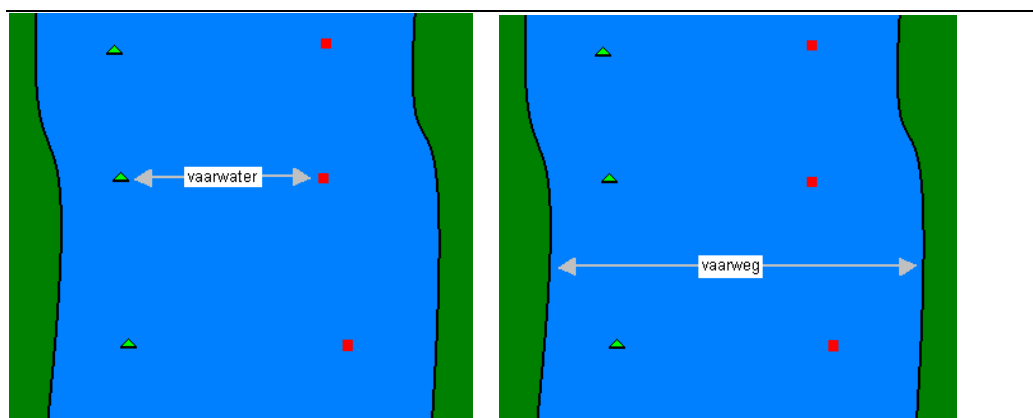
Verder zijn nog een aantal, meer algemene, begrippen relevant.

- *Staatsgronden* zijn gronden in rijkseigendom, onroerende zaken in bezit van de Staat en in beheer bij het Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf (RVOB). Het Rijk kan deze gronden verkopen, in pacht of erfpacht geven, of via vergunningverlening in gebruik geven voor een andere functie dan de oorspronkelijke functie.
- De *inrichtingslijn natuurvriendelijke oevers* is de afbakening van de zone waarin Rijkswaterstaat de oever natuur(vriende)lijk inricht (vanuit het zomerbed max. 75 m).
- De *signaleringslijn* is een indicatieve lijn die voor Rijkswaterstaat en belanghebbenden in het veld een signaalfunctie heeft in de beoordeling van het proces van oevererosie in het veld. Bij constatering van een overschrijding zal Rijkswaterstaat maatregelen nemen zoals beschreven in de Handreiking beheer natuurlijke Maasoeveren.

Oevererosie wordt gestimuleerd door golfbewegingen van schepen en vindt dus ook plaats aan de rand van de *vaarweg*. Dit kan leiden tot sedimentatie in het *vaarwater* of tot ondermijning van bakens c.q. bakenbomen. Daarbij zijn de volgende begrippen van belang:

- De *vaarweg* is elk openstaand water voor verkeer met schepen van oever tot oever
- Het *vaarwater* (= vaargeul) is het gedeelte van de vaarweg dat door het scheepvaartverkeer veilig kan worden gebruikt (eventueel gemarkeerd door betonnen).
- De *vaargeul* is het gedeelte van het vaarwater dat op diepte wordt gehouden en als zodanig wordt gemarkeerd.
- *Bakens* zijn een vorm van markering waarmee vaarwegen in relatief kleine ondiepe vaarwaters worden aangegeven.

In het Vaarwegmarkeringsplan (in voorbereiding) wordt aangegeven waar welke bakens langs de vaargeul, het vaarwater en de vaarweg noodzakelijk zijn.



Figuur 5.1 Ligging van het vaarwater en de vaarweg



5.2.2 Omgaan met oevererosie

Voor het beheer van natuurvriendelijke en natuurlijke oevers en het omgaan met oevererosie gelden twee uitgangspunten:

- Het vaarwater (de vaargeul) blijft gewaarborgd.
- Objecten (infrastructuur, dijk, gebouw) met vastgestelde veiligheidsmarges worden gecontroleerd op bedreiging en mogelijke maatregelen.

Om in de praktijk deze uitgangspunten hanteerbaar te maken werkt Rijkswaterstaat met een *signaleringslijn*, welke is vastgelegd in de NVO-atlas Maas. Erosie tot de signaleringslijn wordt als veilig beschouwd. De signaleringslijn ligt in principe binnen de inrichtingslijn van de natuurvriendelijke oever of op de grens daarvan, maar is onafhankelijk van eigendom.

Rijkswaterstaat voert verschillende vormen van toezicht uit waarbij de voortschrijdende oevererosie en de eventuele overschrijding van de signaleringslijn in kaart worden gebracht.

Tabel 5.1 Signaleringsactiviteiten

| Activiteit | Omschrijving | Frequentie |
|---|--|---|
| Incidentele meldingen | Meldingen van Rijkswaterstaatmedewerkers bij schouw te water (1x/6 wkn), meldingen van derden; bijzonderheden worden geregistreerd bij Vuilwaterwacht. | Incidenteel |
| Periodieke inspectie van de oevers | Rijkswaterstaat verwijdert rivierhout en zwerfvuil van de oevers die in eigendom en beheer zijn van Rijkswaterstaat. Hierbij worden ook bijzonderheden rond oevererosie en overschrijding van de signaleringslijken gerapporteerd, met gebruikmaking van de NVO-atlas Maas (opvragen via contractbegeleider). | 2 x per jaar (week 15 en week 45) |
| Monitoring van de oevererosie op een selectie van natuurvriendelijke oevers | Jaarlijkse luchtfoto-interpretatie van oeverlijnen, bovenkant taluds en bovenzijde erosieranden op 21 locaties, uitgevoerd door DID i.o.v. Waterdienst. Doel is effectmonitoring m.b.t. inrichting en beheer van verschillende vormen van natuurvriendelijke/natuurlijke oevers. De monitoring is gericht het verkrijgen van meer inzicht in biotische en abiotische processen in een oever. | 1 x per jaar (in periode 15 mei-30 juli) |
| Monitoring van de vaarweg | Peiling van verminderde waterdiepte van vaarwater door verschuivingen van het vaarwater, o.a. ten gevolge van oevererosie. Voor de scheepvaart zijn dit belangrijke parameters. Meetafdeling ANI peilt het vaarwater. | 1x per jaar + ad hoc na melding scheepvaart |

Ook de natuurbeheerders oefenen dagelijks toezicht uit op de oevers die zij in beheer hebben. Bij problemen met oevererosie melden ze deze bij Rijkswaterstaat (de *contractbegeleider PC Nat*). Ook anderen kunnen problemen met oevererosie melden bij Rijkswaterstaat (Vuilwaterwacht). Alle meldingen worden (via de contractbegeleider) doorgezet naar de aannemer voor verdere inspectie, inventarisatie, risicobeoordeling en uitvoering van maatregelen.

Schouw, meldingen, inspectie en monitoring resulteren in twee mogelijkheden:

- Geen (dreigende) overschrijding van signaleringslijn: geen verdere actie nodig.
- (Dreigende) overschrijding van signaleringslijn: vervolgstappen risicobeoordeling en advisering over maatregelen mede op basis van de status van de oever en de aanwezigheid van objecten met vastgestelde veiligheidsmarges.

Bij overschrijding of dreigende overschrijding van de signaleringslijn beoordeelt Rijkswaterstaat het risico en mogelijke maatregelen. Om het risico te bepalen kijkt Rijkswaterstaat naar de omstandigheden van de bodemerosie zelf, de kenmerken van de oever en de eigendom- en beheersituatie (zie Stap 2 Inventarisatie status van de oever, Handreiking beheer natuurlijke Maasoevers). Deze risicobeoordeling vertaalt Rijkswaterstaat in een advies voor praktische vervolgstappen (zie Stap 3 Praktisch handelen, Handreiking beheer natuurlijke Maasoevers) dat wordt verstrekt aan de betrokken grondeigenaren en beheerders.

Gesteund door dit advies zijn de betrokken grondeigenaren en beheerders (waaronder Rijkswaterstaat) vervolgens zelf verantwoordelijk voor vervolgacties:

- Schouw continueren en eventueel intensiveren.
- Voorbereiden en uitvoeren van erosieremmende of –stoppende maatregelen.

Rijkswaterstaat kan op verzoek ook nadat advies is uitgebracht een ondersteunende rol spelen. In sommige gevallen is Rijkswaterstaat bereid grond in het winterbed (tot 75 m) aan te kopen.

Beslisschema met werkprocessen (beoordelingsschema) voor oevererosie

De verschillende situaties zoals hierboven toegelicht, zijn samengevat in één beslisschema, te vinden in de bijlage 1. Met dit schema is te bepalen welk werkproces in een situatie is te volgen.

5.3 Hoe is dit georganiseerd?

5.3.1 Betrokkenen en taakverdeling

Interne samenwerking

Natuurlijke en natuurvriendelijke oevers zijn relatief nieuwe ontwikkelingen binnen Rijkswaterstaat. Het beheer en onderhoud van deze oevers, en daarmee het omgaan met oevererosie, staat nog in de kinderschoenen. Het is dan ook nog te vroeg voor een tot in detail



uitgewerkte procedure. Meer dan de andere richtlijnen laat de Richtlijn Oevererosie ruimte voor het experimenteren en het opdoen van ervaring in de praktijk. Voor nu betekent dat een nauwe samenwerking tussen de verschillende betrokken disciplines, bij aannemer en opdrachtgever.

Externe samenwerking

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de inspectie van alle oevers en, indien nodig, het voorbereiden en uitvoeren van maatregelen tegen ongewenste oevererosie op oevers die bij Rijkswaterstaat in eigendom en beheer zijn. Natuurbeheerders of andere grondeigenaren worden door Rijkswaterstaat op de hoogte gebracht als oevererosie de signaleringslijn (dreigt) te overschrijden, maar zijn zelf verantwoordelijk voor het voorbereiden en uitvoeren van beschermende maatregelen.

Op locaties waar Rijkswaterstaat minimaal 25 meter (in geval van KRW-projecten tot 75 meter) ter beschikking heeft (ontpacht en/of vrijwillig aangekocht) creëert zij natuurvriendelijke of natuurlijke oevers. Dit geldt in dat geval als voldoende voorzorg om risico's voor derden te voorkomen¹.

Het overzicht van betrokkenen en taakverdeling staat in de bijlage 2 van deze richtlijn.

5.3.2 Communicatie

Intern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de interne communicatie is om de nu afgesproken werkwijze met de uitgewerkte werkprocessen bekend maken bij RWS-medewerkers, in het bijzonder bij degenen die met de uitvoering en uitbesteding ervan te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn dat er voldoende toezicht is waardoor tijdig maatregelen kunnen worden genomen. In de contacten buiten RWS moet door iedereen eenzelfde verhaal kunnen worden verteld.

De adviseurs van Rijkswaterstaat (specialisten en communicatieadviseurs) hanteren daarbij de volgende communicatiemiddelen:

- De Richtlijn Oevererosie wordt op Intranet geplaatst met een uitnodiging voor de roadshow .
- Er wordt een roadshow georganiseerd langs de districten en het hoofdkantoor waarin medewerkers van Rijkswaterstaat op interactieve wijze kunnen kennismaken met de richtlijnen. Doel van deze roadshow is niet alleen het presenteren van de richtlijnen, maar ook het bij elkaar brengen van 'mensen uit de praktijk' en 'mensen van het kantoor' rondom de onderwerpen van de richtlijnen.
- Het beoordelingsschema en de uitwerking daarvan in de werkprocessen (zie bijlagen) worden verspreid onder de betrokken afdelingen en medewerkers (werkkaarten).

¹ Zie ook het Wijnhovenarrest

- Een jaar na de implementatie van de richtlijn wordt deze geëvalueerd met alle betrokkenen. Wat werkt wel en wat werkt niet? Wat heeft de praktijk ons geleerd? Waar is een extra detailleringsslag nodig? Wat is overbodig geworden? De resultaten van deze evaluatie wordt verwerkt in de richtlijn die hiermee up to date, en daarmee relevant, blijft .

Extern (geen onderdeel PC Nat)

Doel van de externe communicatie is om de nu afgesproken werkwijze bekend te maken bij alle extern betrokkenen, in het bijzonder degenen die met beheer en/of risico's van rivierhout te maken hebben. Het moet voor iedereen duidelijk zijn wat van RWS mag worden verwacht, maar ook wat van henzelf wordt verwacht.

De adviseurs van Rijkswaterstaat hanteren de volgende middelen voor externe communicatie over de Richtlijn Oevererosie:

- De richtlijn wordt door de afdeling communicatie publieksvriendelijk gemaakt en op de website geplaatst
- In het bestaande en nieuwe brochuremateriaal over natuurlijke en natuurvriendelijke oevers wordt meer aandacht besteed aan oevererosie en hoe Rijkswaterstaat hiermee omgaat
- Rijkswaterstaat zorgt voor meer bekendheid van de kanalen waar derden melding kunnen maken van oevererosie

5.3.3 Prestatiecontract Nat

Het risico op schade door oevererosie dient beperkt te blijven. Er worden voldoende inspecties uitgevoerd om tijdig te kunnen ingrijpen. Hieronder staan alle maatregelen die voortvloeien uit de richtlijn met de daarbij behorende prestatie-eisen:

Tabel 5.2 Activiteiten en vraagspecificaties oevererosie

| Vast onderhoud | PC Nat | Prestatie-eis |
|-----------------------|-------------------|---|
| Vaste inspectieronde | Opnemen in PC Nat | Twee keer per jaar, in week 15 en week 45 tijdens opruimronde van zwerfvuil en rivierhout, signaleringslijn controleren en op locaties met overschrijdingen van signaleringslijn binnen 5 werkdagen: <ul style="list-style-type: none"> - registratie - locatiebezoek afleggen - extra gegevens verzamelen - stap 2: risicoanalyse uitvoeren - stap 3: advies voor aanpak opstellen incl. kostenraming - na goedkeuring RWS aanpak uitvoeren (stelpost) |



Kenmerk R001-4828329VAL-mfv-V01-NL

| | | |
|--|--|--|
| Nadere inspectie op basis van conclusies uit jaarlijkse vaarweg- en oevermonitoring en luchtfoto-interpretatie van RWS | Opnemen in PC Nat | Na ontvangst van luchtfoto-interpretatie op locaties met nieuwe overschrijdingen van signaleringslijn: <ul style="list-style-type: none">- registratie- locatiebezoek afleggen- extra gegevens verzamelen- stap 2: risicoanalyse uitvoeren- stap 3: advies voor aanpak opstellen incl. kostenraming- na goedkeuring RWS aanpak uitvoeren (stelpost) |
| Nadere inspectie na iedere melding/klacht van RWS-medewerkers en derden over overschrijding signaleringslijn | Geheel opnemen in PC Nat; meldingen worden door Vuilwaterwacht doorgezet | Na melding/klacht m.b.t. overschrijding van signaleringslijn binnen 5 werkdagen: <ul style="list-style-type: none">- registratie- locatiebezoek afleggen- extra gegevens verzamelen- stap 2: risicoanalyse uitvoeren- stap 3: advies voor aanpak opstellen incl. kostenraming- na goedkeuring RWS aanpak uitvoeren (stelpost) |

5.3.4 Kostenraming

De kosten van maatregelen bij overschrijding van de signaleringslijn door oevererosie zijn niet vooraf met zekerheid vast te stellen, vanwege het gebrek aan ervaring daarmee. Deze worden per geval geraamd.

De kosten van de inspecties worden berekend op basis van ervaringen uit voorgaande jaren. Vooralsnog vallen preventieve maatregelen en grondaankoop onder de realisatie van de KRW-projecten.

De kosten voor het verwijderen of vastleggen van door erosie omgevallen bomen, zijn opgenomen in de Richtlijn Rivierhout.

De kosten voor het plaatsen van vervangende bakens zijn meegenomen in het Vaarwegmarkeringsplan.

Het is vooralsnog niet inzichtelijk te maken welk deel van het baggerwerk toe te rekenen is aan versnelde sedimentatie als gevolg van oevererosie en welk deel hoort bij het regulier onderhoudswerk aan de vaargeul. Daarom wordt het extra baggerwerk door sedimentatie opgenomen in de kostenraming voor het onderhoud van de vaargeul.

5.3.5 Aanvullende literatuur

Onderstaande literatuur is gebruikt bij het tot stand komen van deze richtlijn:

- Richtlijn Actieve Oevererosie (DHV, 2006)
- 'Vrij eroderende oevers langs de Maas' (Peters, 2005)
- 'Criteria voor het ingrijpen bij oevererosie' (Goudriaan et al., 2004)
Dit document legt de basis voor de wijze van ingrijpen nadat geconstateerd wordt dat erosie vooraf bepaalde grenzen overschrijdt. Dit document is verouderd en is daarom aangevuld met een memo
- Memo 'Vaststellen signaleringslijnen voor natuurlijke oevers' (Ebberink et al., 2011)
In deze memo zijn de criteria voor ingrijpen bij erosie aangepast en zijn de signaleringslijnen bepaald en op kaart gezet
- 'Handreiking beheer natuurlijke Maasoevers' (DHV, 2010).
In dit document zijn de criteria als basis gebruikt om aan de beheerder een uniforme handreiking gegeven hoe en wanneer ingegrepen kan worden bij overschrijding van de kaders
- 'Aanvulling op het Groenbeheerplan voor Bakenbomen' (Ebberink et al., 2010)
Dit document gaat specifiek op het onderwerp bakenbomen in wanneer deze in de vrij eroderende zone staan. Het is een handleiding met procedure hoe de districten uniform omgaan met bomen die een risico vormen langs de oever
- 'NVO-atlas Maas' ten behoeve van kaartlagen Inrichtingslijnen en Signaleringslijnen natuur(vriende)lijke oevers. Deze atlas wordt geproduceerd door DLG en geeft de lijnen indicatief weer. Het is aan de districten op locatie, op basis van de richtlijnen, te bepalen of deze lijnen nader geïnterpreteerd en aangepast moeten worden. Het Districtshoofd is verantwoordelijk voor wijzigingen en vaststellen
- 'Besprekingsverslag NVO's Erosie-invloed op scheepvaart 23 augustus 2011' (Bakker et al., 2011)

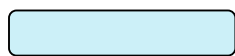


Bijlage

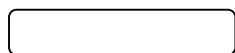
1

Beoordelingsschema's bij richtlijnen





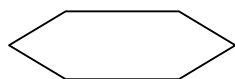
Handeling aannemer



Handeling Contractbegeleider / Specialist RWS / derden



Beslispunt

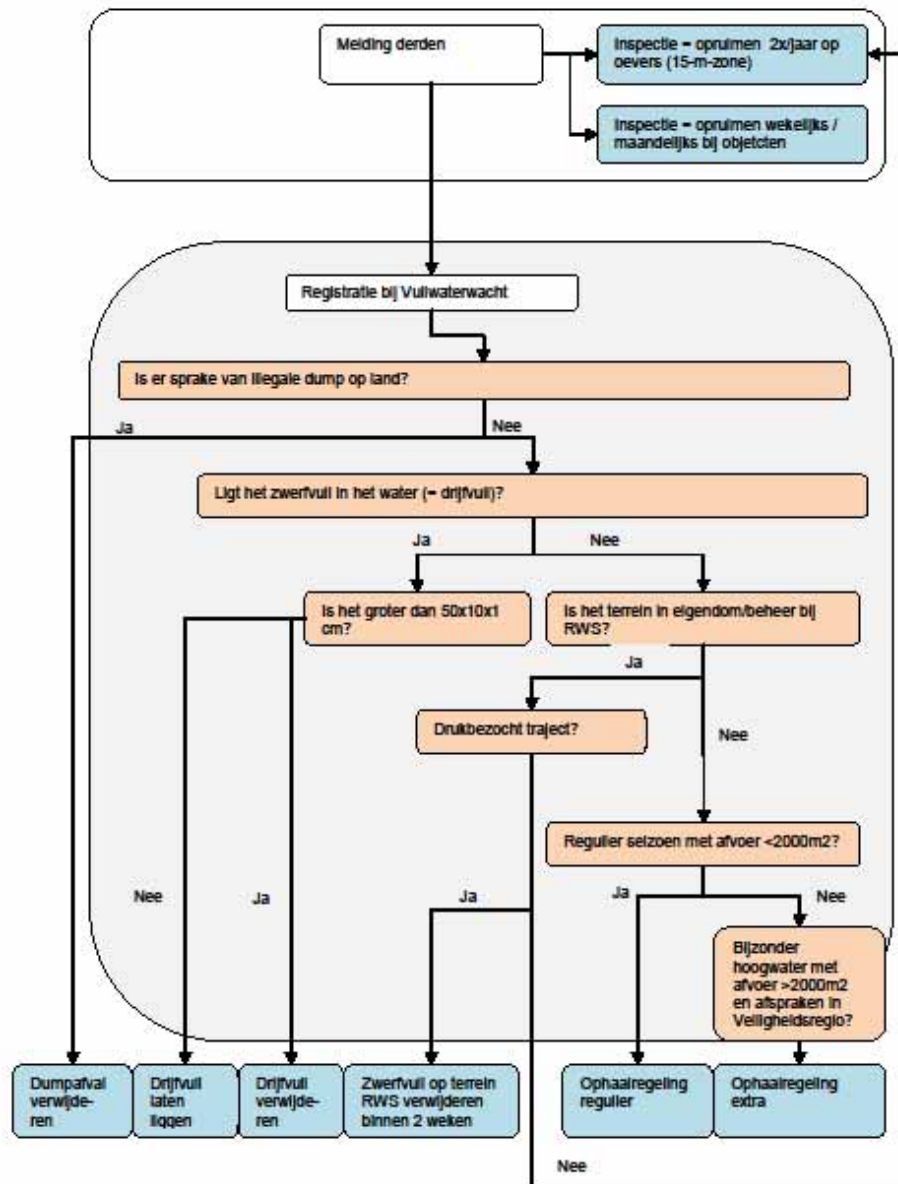


Bindend document m.b.t. thema/werkproces





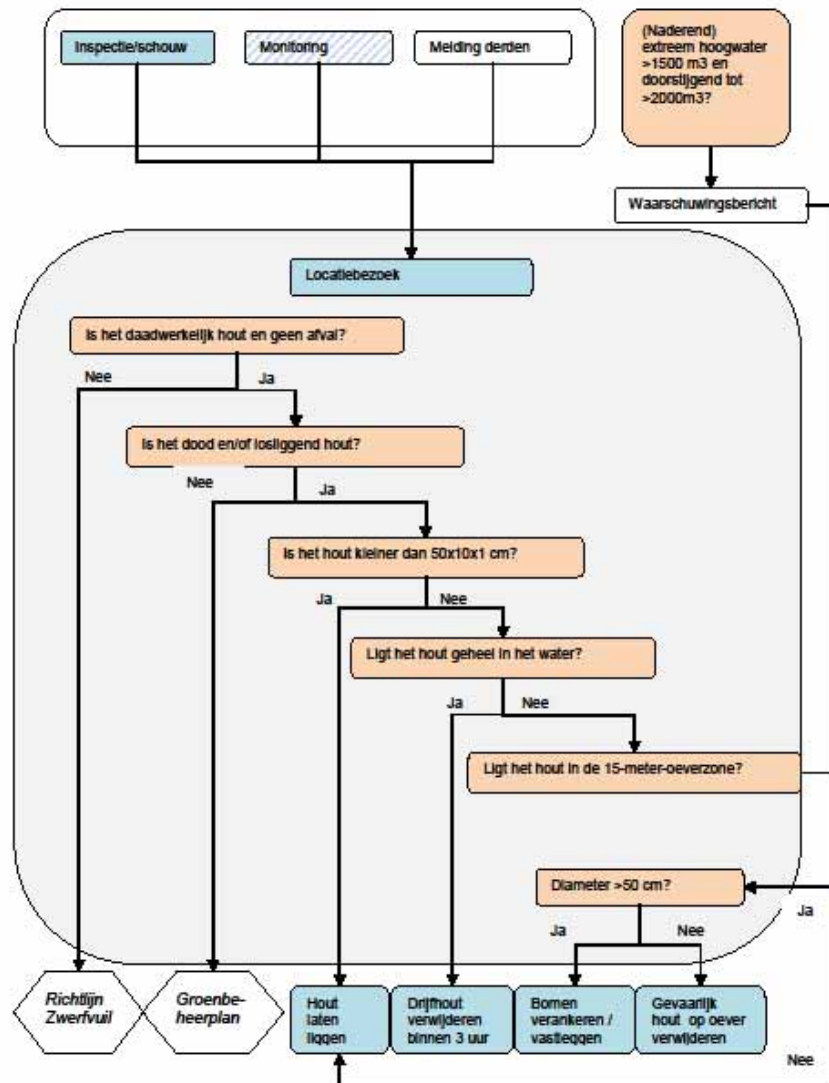
Beoordelingsschema Richtlijn Zwerfvuil







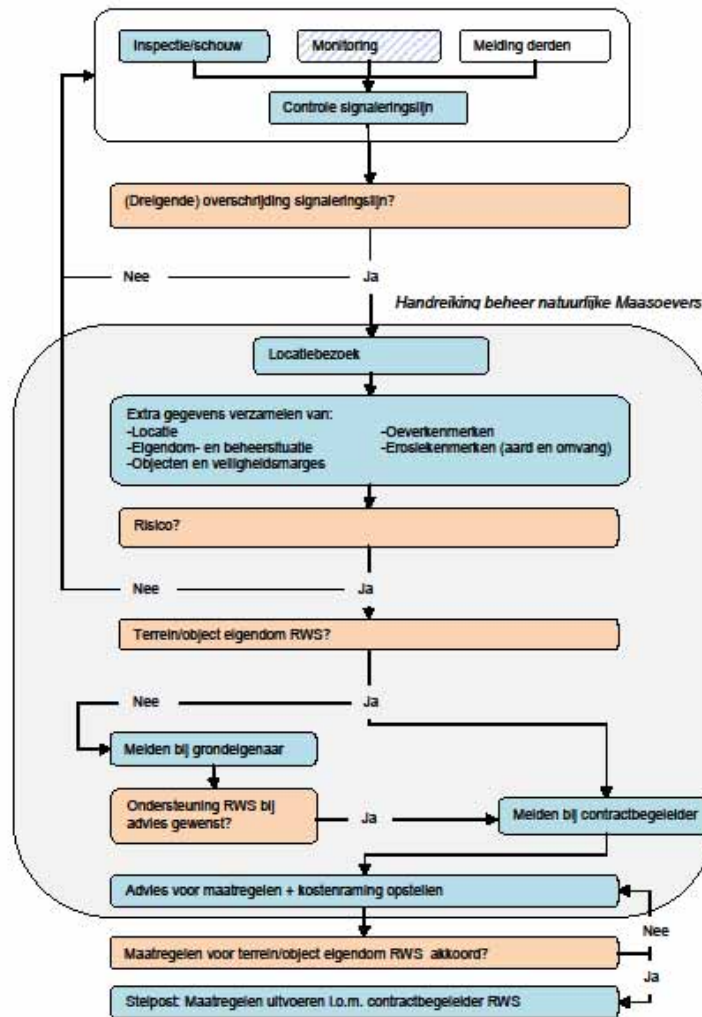
Beoordelingsschema Richtlijn Rivierhout







Beoordelingschema Richtlijn Oevererosie







Bijlage

2

Betrokkenen bij de richtlijnen



In- en externe betrokkenen bij de richtlijnen voor zwerfvuil, rivierhout en oevererosie

Tabel 1: Interne betrokkenen bij richtlijnen Zwerfvuil, Rivierhout en Oevererosie:

| Intern betrokkenen | Vorm van betrokkenheid | Taken |
|---|---|---|
| IPM-team PC Nat (contractbegeleider) | Vertegenwoordiging van RWS als opdrachtgever PC Nat | <ul style="list-style-type: none">• Monitoren en evalueren van het PC NAT m.b.t. aanpak richtlijnen Zwerfvuil, Rivierhout en Oevererosie, en kosten• Inschakelen RWS-medewerkers waar nodig |
| Nautisch Centrum/Vuilwaterwacht | De Vuilwaterwacht is het loket voor meldingen van zwerfvuil, rivierhout en oevererosie. De Vuilwaterwacht is een regionaal samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat en de waterschappen (meldpunt water) | <ul style="list-style-type: none">• Aanspreekpunt voor melders van zwerfvuil, rivierhout en oevererosie• Doorzetten van meldingen naar aannemer (ON PC Nat)• Verzorgen van waarschuwingsberichten• Inschakelen RWS-medewerkers (evt. via IPM-team PC Nat) voor overige vragen |
| Districten | Periodieke bezoeken van de Maasoevers | <ul style="list-style-type: none">• De staat van de oever in beeld houden• Signaleren van bijzonderheden• Adviseren over praktisch handelen |
| ANP (Planvorming en advies) | Deze afdeling van Rijkswaterstaat Limburg is verantwoordelijk voor een bruikbare en up-to-date richtlijnen | <ul style="list-style-type: none">• Beleid vertalen op het gebied van omgaan met zwerfvuil, rivierhout en oevererosie naar een bruikbare richtlijn• Inschakelen Waterdienst voor extra kennis/data• Monitoren, evalueren en waar nodig bijstellen van deze richtlijn op basis van ervaringen uit de praktijk• Het ontwikkelen van een ecologisch streefbeeld langs de Maas |
| ANI (Informatie) | Deze afdeling van Rijkswaterstaat verzorgt informatie over de hoogwaterlijn, signaleringslijn, etc. | <ul style="list-style-type: none">• Aanleveren van kaartmateriaal voor de districten met begrenzingen van eigendommen, beheergebieden, bijzondere trajecten• Bijhouden NVO-atlas Maas met WRI• Inschakelen Waterdienst voor extra kennis |
| WRI (Realisatie infrastructuur) | Deze afdeling realiseert de natuur(vriende)lijke oevers op basis van de plannen van ANP | <ul style="list-style-type: none">• Realisatie natuur(vriende)lijke oevers• Bijhouden NVO-atlas Maas met ANI |
| Bureau hoofdingenieur directeur (BHID) | Deze afdeling verzorgt externe communicatie over beheer van de oevers en het omgaan met zwerfvuil, rivierhout en oevererosie | <ul style="list-style-type: none">• Verzorgen van persberichten en het beantwoorden van persvragen |

Tabel 2.a: Externe betrokkenen bij Richtlijn Zwerfvuil

| Externe betrokkenen | Vorm van betrokkenheid | Taken |
|--|---|--|
| Gemeenten | De gemeenten zijn verantwoordelijk voor inzameling en verwerking van afval in de openbare ruimte incl. het aanbieden van een adequate afvalverwerking voor derden binnen de gemeentegrenzen (zorgplicht) | <ul style="list-style-type: none"> • Opruimen openbare ruimte in eigen beheer • Vuilophaalregeling binnen de bebouwde kom • Oprichting en beheer van milieuparken • Handhaving bij dump • Faciliteren van vrijwilligersacties • Bij extreme afvoer afstemmen binnen Veiligheidsregio |
| Waterschap Roer en Overmaas (WRO) | Opruimen van zwerfvuil in de door hen beheerde gebieden langs de beken is een eigen verantwoordelijkheid. Het waterschap zorgt bij hoogwater langs de beken voor een vergelijkbare ophaalregeling voor derden als Rijkswaterstaat | <ul style="list-style-type: none"> • Participeren in Vuilwaterwacht • Regulier en ad hoc onderhoud incl. zwerfvuilaanpak in- en langs beken • Handhaving bij dump • Bijzondere hoogwaterregeling voor derden • Bij extreme afvoer afstemmen binnen Veiligheidsregio |
| Overige waterschappen | Idem | Idem |
| Natuurbeheerders (NM, SBB, SLL, SBL, SGL) | Opruimen van zwerfvuil in de door hen beheerde natuurgebieden langs de Maas is een eigen verantwoordelijkheid | <ul style="list-style-type: none"> • Opruimen eigen gebieden • Regelen van vrijwillige of professionele hulp bij verzamelen van zwerfvuil in natuurgebied • Afstemmen met Rijkswaterstaat |
| Particuliere grondeigenaren (onder andere boeren, jachthaveneigenaren, recreatieondernemers) | Opruimen van zwerfvuil in hun gebieden langs de Maas is een eigen verantwoordelijkheid | <ul style="list-style-type: none"> • Opruimen eigen gebieden • Regelen van vrijwillige of professionele hulp bij verzamelen van zwerfvuil in hun gebied • Afstemmen met Rijkswaterstaat |

Tabel 2.b: Externe betrokkenen bij Richtlijn Rivierhout

| Externe betrokkenen | Vorm van betrokkenheid | Taken |
|---|--|---|
| Gemeenten | De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het beheer van openbare ruimte (gemeentewegen, -bermen, -terreinen) en voor landschappelijk en cultuurhistorisch beleid (incl. bepalingen kap/herplant) | <ul style="list-style-type: none"> • Groenonderhoud gemeentelijke objecten • Bepalingen kap/herplant • Afstemmen met Rijkswaterstaat |
| Natuurbeheerders (NM, SBB, SLL, SBL, SGL) | Het onderhoud van de natuurlijke oevers is vaak in beheer bij NBO's. Via een | <ul style="list-style-type: none"> • Beheer en onderhoud van natuurlijke oevers incl. opruimen van hout indien |



| | | |
|--|--|--|
| | ecologische onderhoudsovereen-komst wordt het onderhoud geregeld. Opruimen van rivierhout is een eigen verantwoordelijkheid. | nodig <ul style="list-style-type: none"> Regelen van vrijwillige of professionele hulp bij het verwijderen van risicovol rivierhout op hun grond Afstemmen met Rijkswaterstaat |
| Particuliere grondeigenaren (onder andere boeren, jachthaveneigenaren, recreatieondernemers) | Opruimen van rivierhout is eigen verantwoordelijkheid | <ul style="list-style-type: none"> Beheer en onderhoud van natuurlijke oevers incl. opruimen van hout indien nodig Afstemmen met RWS |
| Waterschappen | Opruimen van rivierhout op door hen beheerde terreinen is een eigen verantwoordelijkheid. | <ul style="list-style-type: none"> Beheer en onderhoud van natuurlijke oevers incl. opruimen van hout indien nodig Afstemmen met RWS |

Tabel 2.c: Externe betrokkenen bij Richtlijn Oevererosie

| Externe betrokkenen | Vorm van betrokkenheid | Taken |
|--|---|---|
| Natuurbeheerorganisaties | Het onderhoud van de natuurlijke oevers is vaak in beheer bij NBO's. Via ecologische onderhoudsovereen-komsten wordt het onderhoud geregeld. Zaken die tijdens inspecties naar voren komen, of extra aandacht behoeven, worden teruggekoppeld met de contractbeheerders van Rijkswaterstaat | <ul style="list-style-type: none"> Beheer en onderhoud van natuurlijke oevers Melden van bijzonderheden (overschrijding signaleringslijn) bij Rijkswaterstaat (VWW) Treffen van eigen maatregelen i.o.m. Rijkswaterstaat |
| Particuliere grondeigenaren (onder andere boeren, jachthaveneigenaren, recreatieondernemers) | Nemen van maatregelen is een eigen verantwoordelijkheid. | <ul style="list-style-type: none"> Melden van bijzonderheden (overschrijding signaleringslijn) bij RWS (VWW) Treffen van eigen maatregelen i.o.m. Rijkswaterstaat |
| Waterschappen | Idem | Idem |