

## Eindrapportage Zwerfafval in en rondom water

Verkenning naar de zwerfafvalproblematiek in  
beheergebieden van waterschappen

projectnr. 261636/262561  
revisie 01  
12 november 2013



### Auteur(s)

Carolien van Balen-Peeters  
Tijmen den Oudendammer

### Opdrachtgever

RWS Water, Verkeer en Leefomgeving  
t.a.v. mevrouw J. Minnaard

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
12-11-2013	Definitief	C. van Balen-Peeters	A.E. Hoogeveen
datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
november 2013	1.0	Carolien van Balen-Peeters	Astrid Hoogeveen

**Projectgroep bestaande uit:**

Johanna Minnaard (RWS Leefomgeving/Gemeente Schoon (WVL))  
Bert Bellert (RWS WVL, afdeling waterkwaliteit)  
Carolien van Balen-Peeters (Oranjewoud)  
Tijmen den Oudendammer (Oranjewoud)

**Tekstbijdragen:**

Carolien van Balen-Peeters (Oranjewoud)  
Tijmen den Oudendammer (Oranjewoud)

**Fotografie:**

Oranjewoud

**Vormgeving:**

Oranjewoud

**Datum van uitgave:**

november 2013

**Contactadres:**

Rivium Westlaan 72  
2909 LD Capelle aan den IJssel  
Postbus 8590  
3009 AN Rotterdam

## Inhoud

	blz.
<b>1</b>	<b>Inleiding .....4</b>
<b>1.1</b>	<b>Aanleiding en doel .....4</b>
<b>1.2</b>	<b>Leeswijzer .....4</b>
<b>2</b>	<b>Meting zwerfafval .....5</b>
<b>2.1</b>	<b>Aanpak.....5</b>
<b>2.2</b>	<b>Resultaten meting zwerfafval .....6</b>
<b>2.2.1</b>	<b><i>Algemeen beeld (CROW) .....6</i></b>
<b>2.2.2</b>	<b><i>Vergelijking op basis van karakteristieken van watersystemen .....8</i></b>
<b>2.2.3</b>	<b><i>Samenstelling zwerfafval (OSPAR) ..... 10</i></b>
<b>3</b>	<b>Belevingsonderzoek .....12</b>
<b>3.1</b>	<b>Aanpak.....12</b>
<b>3.2</b>	<b>Resultaten belevingsscan .....12</b>
<b>4</b>	<b>Ervaringen waterschappen .....13</b>
<b>4.1</b>	<b>Inleiding .....13</b>
<b>4.2</b>	<b>Resultaten bijeenkomst waterschappen .....13</b>
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....15</b>
<b>5.1</b>	<b>Conclusies .....15</b>
<b>5.2</b>	<b>Aanbevelingen .....16</b>
	<b>Bijlage 1 Beoordelingssystematiek CROW .....18</b>
	<b>Bijlage 2 OSPAR Turflijst .....19</b>
	<b>Bijlage 3 Samenstelling zwerfafval .....20</b>
	<b>Bijlage 4 Verslag bijeenkomst waterschappen.....21</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Blikjes, flesjes, wikkels, plastic verpakkingen en sigarettenpeuken.....jaarlijks blijven tonnen zwerfafval achter in de Nederlandse wateren. Dit afval zorgt voor een vervuilde en verwaarloosde uitstraling van het water. Daarnaast draagt het afval bij aan de alsmatigere wordende plastic soep in de rivieren en zee en heeft het negatieve effecten op flora en fauna.

De aanpak van zwerfafval in water en microplastics zijn prioritaire thema's in de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM). Deze verplicht lidstaten tot het treffen van maatregelen om in 2020 'goede milieutoestand' in hun mariene wateren te bereiken en te behouden. Rijkswaterstaat directie Zee en Delta coördineert de uitvoering van de richtlijn in Nederland. Eén van de voornaamste bronnen van afval in zee (ook wel 'marine litter' genoemd) is de aanvoer vanuit rivieren. Een speerpunt in de aanpak van afval in zee is maatregelen voor de aanpak van zwerfafval in Nederlandse binnenwateren (rivieren en beken).

De kennis over de zwerfafvalproblematiek in beken en rivieren is nog beperkt. Daarom heeft advies- en ingenieursbureau Oranjewoud in opdracht van Rijkswaterstaat Leefomgeving, programma Gemeente Schoon (hierna: RWS) een onderzoek uitgevoerd naar zwerfafval in regionale wateren. Dit onderzoek bestaat uit twee delen:

- 1) uitvoeren van een meting naar de aanwezigheid van zwerfafval in beheergebieden van verschillende waterschappen in Nederland.
- 2) organiseren van een kennisbijeenkomst met waterschappen over dit onderwerp.

Het onderzoek is een eerste globale inventarisatie met als doel meer kennis te krijgen van zwerfafval in regionale watersystemen. Daarnaast heeft het onderzoek als doel om waterschappen, als waterbeheerders, te betrekken bij de problematiek van afval in water door kennis te delen en ervaringen uit te wisselen.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

## 1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van de meting naar zwerfafvalafval in en om water. In hoofdstuk 3 zijn de uitkomsten van de belevingscan (interviews met bezoekers van het gebied) gepresenteerd. De ervaringen van waterschappen zijn toegelicht in hoofdstuk 4 aan de hand van de uitkomsten van de kennisbijeenkomst over afval in water. De conclusies en aanbevelingen volgen in hoofdstuk 6.

## 2 Meting zwerfafval

### 2.1 Aanpak

De meting naar de aanwezigheid van zwerfafval in en rondom water is uitgevoerd in de vorm van een steekproefsgewijze visuele meting bij 8 verschillende waterschappen. De volgende waterschappen hebben aan de meting deelgenomen:

1. waterschap De Dommel
2. hoogheemraadschap van Rijnland
3. hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden
4. waterschap Peel en Maasvallei
5. waterschap Roer en Overmaas
6. waterschap Hunze en Aa's
7. waterschap Scheldestromen
8. wetterskip Fryslân



Bij de metingen is gebruik gemaakt van de CROW en OSPAR methodiek.

#### CROW

CROW is een kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. In 2007 is de publicatie "Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte" verschenen. In deze publicatie geeft CROW een landelijke meetlat voor onderhoudsnormen voor alle onderdelen in de openbare ruimte. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar 5 kwaliteitsniveaus A+ (zeer hoog), A (hoog), B(basis), C (laag) en D (zeer laag). Als voorbeeld is hieronder de meetlat voor het onderdeel "drijfvuil langs oevers" weergegeven. Onder de foto's staan korte kwaliteitsbeschrijvingen van de betreffende niveaus, gevolgd door de bijbehorende normen. In bijlage 1 is de beoordelingssystematiek volgens CROW weergegeven.

Water-oevers-drijfvuil langs oever (RAW-hoofdcodes 70.81.01/70.81.51)				
A+	A	B	C	D
				
Er is geen drijfvuil aanwezig tegen oever.	Er zijn enkele stukjes drijfvuil aanwezig tegen oever.	Er zijn meerdere stukjes drijfvuil aanwezig tegen oever.	Er is regelmatig drijfvuil tegen oever aanwezig.	Er is veel drijfvuil tegen oever aanwezig.
<b>drijfvuil tegen oever</b>	<b>drijfvuil tegen oever</b>	<b>drijfvuil tegen oever</b>	<b>drijfvuil tegen oever</b>	<b>drijfvuil tegen oever</b>
0 stuks per 100 m <sup>2</sup>	≤ 5 stuks per 100 m <sup>2</sup>	≤ 10 stuks per 100 m <sup>2</sup>	≤ 15 stuks per 100 m <sup>2</sup>	> 15 stuks per 100 m <sup>2</sup>

Figuur 1 Voorbeeld meetlat CROW voor drijfvuil langs oevers

De meting is conform CROW systematiek uitgevoerd voor de volgende onderdelen:

- drijfvuil in water (los van oever)
- drijfvuil langs/tegen oever
- zinkvuil (in water)
- zwerfafval (klein en grof)

### OSPAR

De hoeveelheid en samenstelling van het afval dat tijdens de meting is aangetroffen is tevens onderzocht aan de hand van OSPAR Beach Litter Monitoring, een gestandaardiseerde methode zoals die op stranden wordt toegepast. Op deze methode is aangesloten om zo een eenduidig beeld te krijgen van het soort afval dat langs stranden en oevers van rivieren en regionale wateren aangetroffen wordt. De systematiek maakt bij de inventarisatie van het afval gebruik van een "survey form" (zie bijlage 2). Op dit formulier wordt over een lengte van 50 meter en een zone van 2 meter ten opzichte van de waterlijn, het aangetroffen afval gecategoriseerd aan de hand van het materiaal. De categorieën die zijn toegepast voor de meting bij de waterschappen zijn:

- plastic/rubber
- papier/karton
- hout
- metaal
- glas
- voedsel
- chemisch

### Locaties

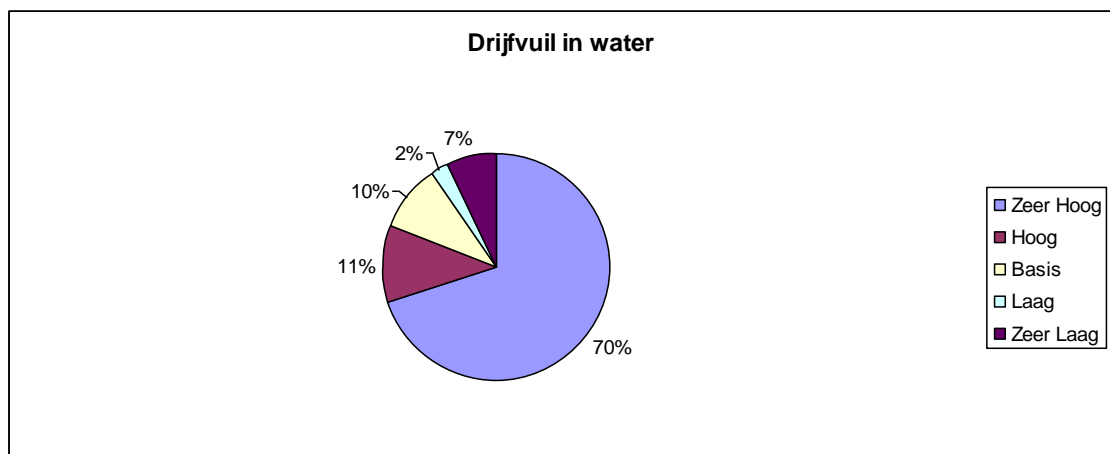
Per waterschap is op circa 10 locaties een meting uitgevoerd. De locaties zijn aangedragen door de waterschappen zelf en bevatten een zo compleet mogelijk beeld van hun beheergebied. De eigenschappen van de locaties verschillen onderling sterk. Zo zijn er stedelijke en landelijke locaties te onderscheiden en zijn sommige locaties druk bezochte recreatieplekken, terwijl andere locaties zeer moeilijk bereikbaar zijn voor publiek.

## 2.2 Resultaten meting zwerfafval

### 2.2.1 Algemeen beeld (CROW)

#### Drijfvuil in water

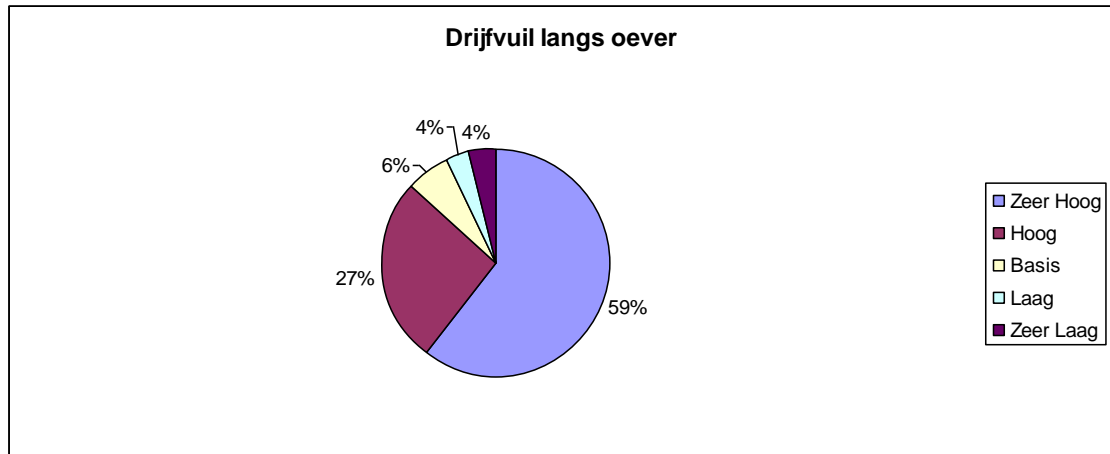
Zoals blijkt uit figuur 2 scoort 70% van alle locaties een beoordeling Zeer Hoog. Dit betekent dat er 0 stuks drijfvuil in het water (los van de oever) liggen. Op 7% van alle locaties wordt een Zeer Lage score behaald, ofwel meer dan 6 stuks drijfvuil in het water.



Figuur 2 Drijfvuil in water

#### *Drijfvuil langs oever*

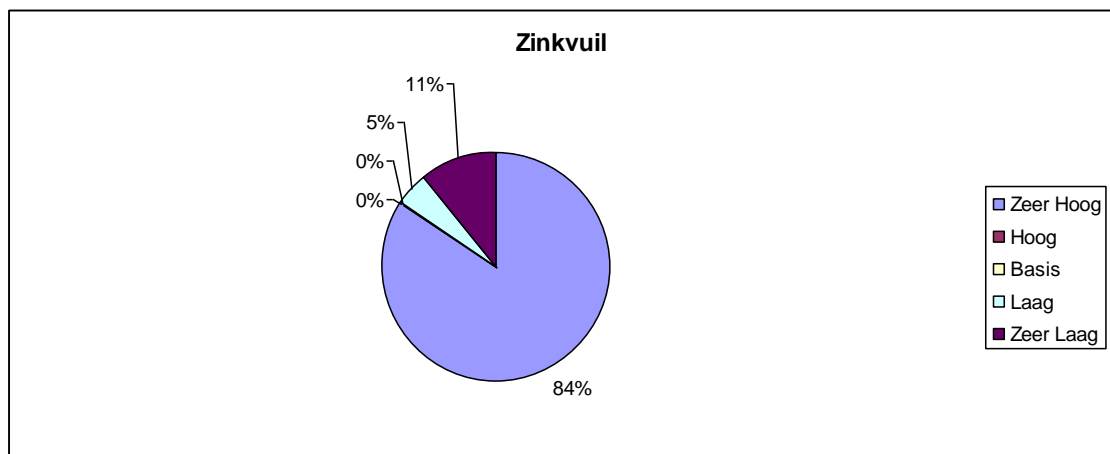
Het merendeel van alle meetlocaties scoort een Zeer Hoog (0 stuks drijfvuil) tot Hoog (5 of minder stuks drijfvuil) niveau. Incidenteel komt een Basis, Laag tot Zeer Laag niveau voor.



*Figuur 3 Drijfvuil langs oever*

#### *Zinkvuil*

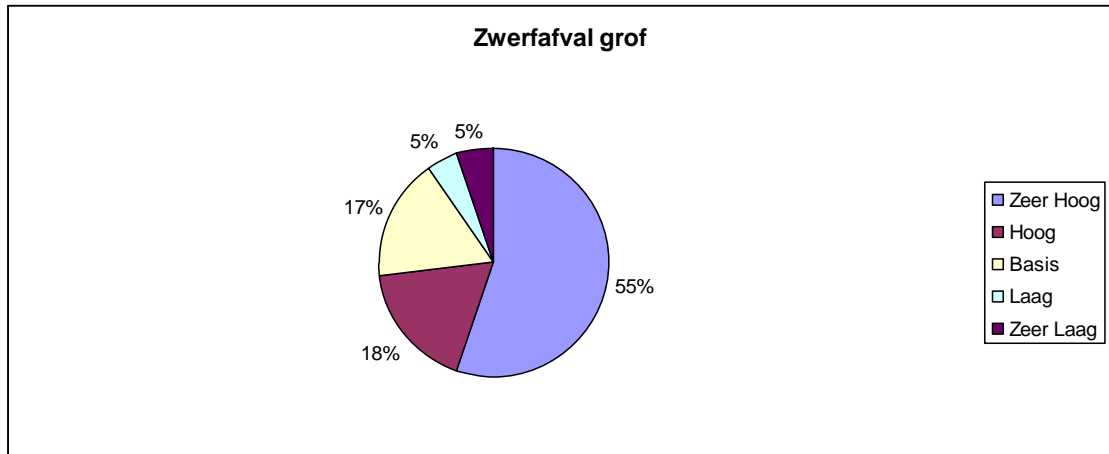
Uit figuur 4 blijkt dat 84% van alle locaties een Zeer hoge score behaalt. Dit betekent dat er 0 stuks zinkvuil zijn aangetroffen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat zinkvuil niet altijd goed zichtbaar is. Dit komt bijvoorbeeld door beplanting op het water of doordat het water troebel is. Een score Zeer hoog betekent dus niet dat er daadwerkelijk geen zinkvuil ligt. Alleen zover het oog reikt, is er geen zinkvuil aangetroffen.



*Figuur 4 Zinkvuil*

#### Zwerfafval grof (> 10 cm)

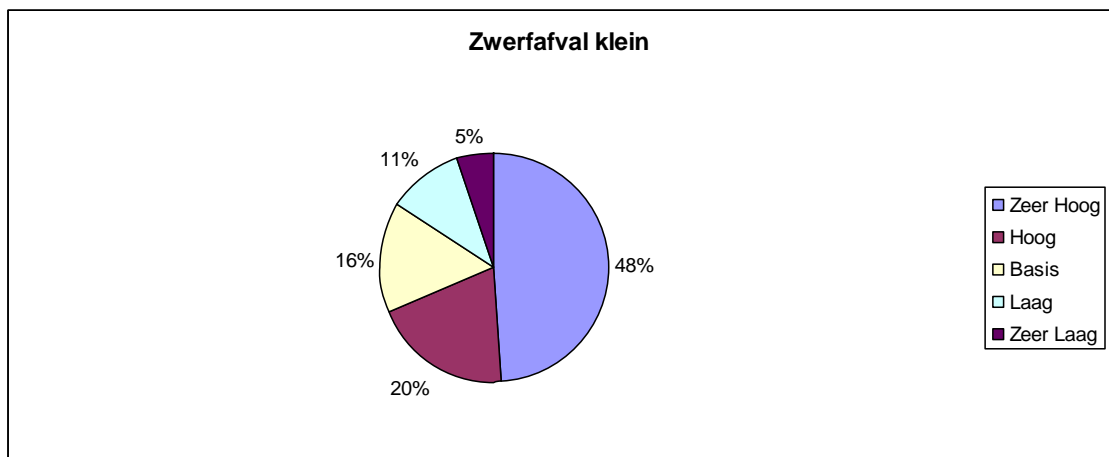
Ten aanzien van zwerfafval grof, laten de locaties een brede spreiding van kwaliteitsniveaus zien. Ruim de helft van alle locaties scoort een Zeer hoog niveau, maar er wordt ook geregeld een Hoog (3 of minder stuks zwerfafval) en Basis (10 stuks of minder zwerfafval) niveau behaald.



Figuur 5 Zwerfafval grof

#### Zwerfafval klein (< 10 cm)

Zoals blijkt uit figuur 6, scoort bijna de helft van alle meetlocaties een niveau Zeer hoog. Ook Hoog (3 stuks of minder), Basis (10 stuks of minder) en Laag (25 stuks of minder) komen regelmatig voor.



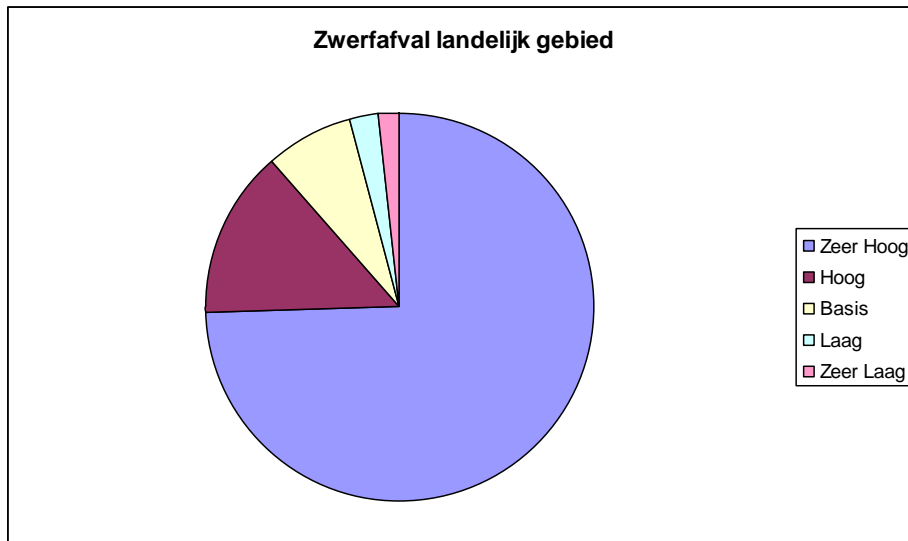
Figuur 6 Zwerfafval klein

### 2.2.2 Vergelijking op basis van karakteristieken van watersystemen

#### Ligging

Van de in totaal 83 meetlocaties liggen er 59 in landelijk gebied en 24 in stedelijk gebied. De meetlocaties in landelijk gebied scoren hogere kwaliteitsniveaus dan de locaties in stedelijk gebied. Gemiddeld over alle categorieën afval scoren bijna 90% van de landelijke locaties Zeer hoog of Hoog niveau (zie figuur 7). Deze hoge kwaliteitsniveaus zijn te verklaren door een lagere gebruikersdruk en daarmee lagere vervuilingssnelheid van de locaties.



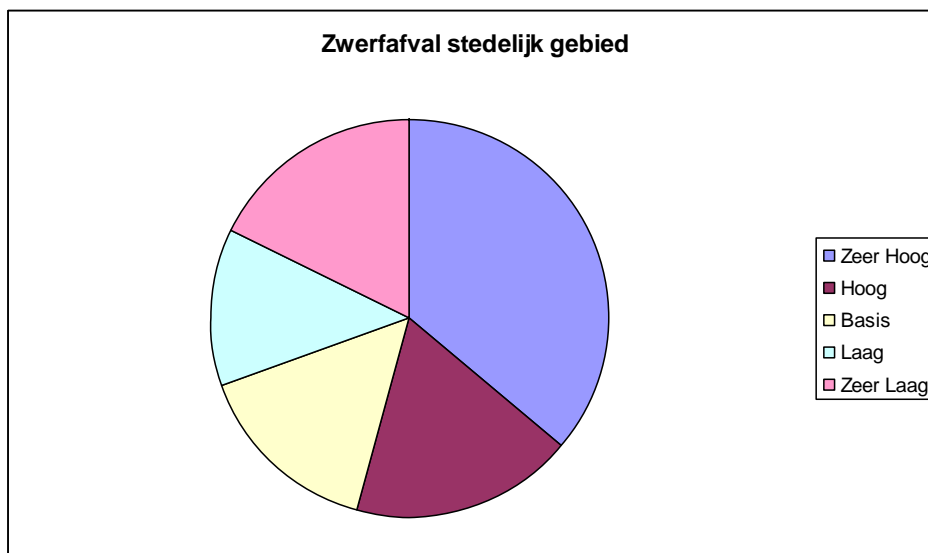


Figuur 7. Zwerfafval landelijk gebied.

De locaties die in stedelijk gebied liggen kennen een bredere spreiding van de kwaliteitsniveaus (zie figuur 8). Daarbij worden ook geregeld lagere kwaliteitsniveaus gehaald: gemiddeld over alle categorieën afval behaalt ruim 45% van de locaties in stedelijk gebied een beoordeling basis of lager, in landelijk gebied is dit

11 %. Met name de onderdelen "zinkvuil" en "zwerfafval klein" scoren een Laag tot Zeer laag niveau.

Dit valt te verklaren doordat de stedelijke locaties een hogere gebruikersdruk en hogere vervuilingssnelheid hebben. Daarnaast zijn in stedelijk gebied ook veelal locaties door de waterschappen aangedragen die als mogelijke hotspot van zwerfafval bekend staan.



Figuur 8. Zwerfafval landelijk gebied.

### Gebruik

De mate van vervuiling hangt samen met de gebruiksfunctie van het water en de omgeving. Veelal zijn er aan een watersysteem en directe omgeving echter meerdere gebruiksfuncties te koppelen, zoals wonen, recreatie en scheepvaart. Daarnaast kan de gebruikersintensiteit sterk wisselen gedurende het jaar, zoals bij gebieden met de gebruiksfunctie recreatie (denk aan hoge intensiteit in de zomer bij recreatiegebieden). Het is hierdoor moeilijk om een relatie te leggen in de mate van vervuiling en de gebruiksfunctie van het watersysteem en de directe omgeving.

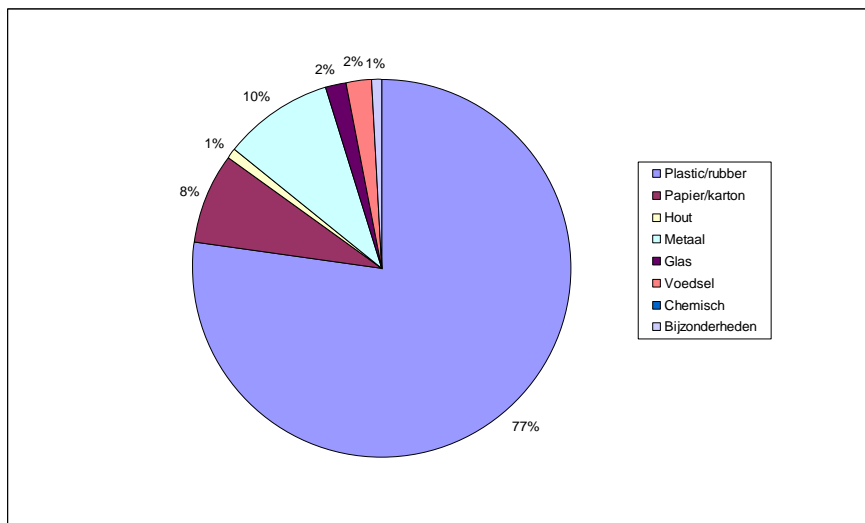
Recreatie en toerisme worden als belangrijke bron voor zwerfafval aangeduid in de OSPAR resultaten langs de Europese kust. Vijf onderzochte locaties binnen de waterschappen hebben een zwemwaterfunctie en werden in de periode van het onderzoek (zomer 2013) druk bezocht door recreanten. Voor deze locaties geldt dat met name zwerfafval op de oever negatief afwijkt van het gemiddelde. Zo scoren 3 van de 5 locaties een Basis niveau voor zwerfafval grof (tegenover 17% gemiddeld over alle locaties) en hebben voor zwerfafval klein 2 locaties de beoordeling Basis, 2 Laag en 1 Zeer laag behaald. Hierin valt de relatie tussen recreatie en mate van vervuiling te herkennen.

### 2.2.3 Samenstelling zwerfafval (OSPAR)

Conform de OSPAR-systematiek kan het aangetroffen zwerfafval op de meetlocaties ingedeeld worden in de volgende 8 categorieën:

- Plastic/rubber
- Papier/karton
- Hout
- Metaal
- Glas
- Voedsel
- Chemisch
- Onbekend/niet te classificeren

In figuur 9 is de verdeling van het op alle meetlocaties aangetroffen zwerfafval over de 8 categorieën weergegeven. Hieruit blijkt dat 77% van het aangetroffen zwerfafval betrekking heeft op de categorie "Plastic/rubber". Hierna komen de categorieën "Metaal" (10%) en "Papier" (8%) het meest voor.



Figuur 9. Overzicht verdeling zwerfafval per categorie.

In bijlage 3 is aangegeven welke voorwerpen tijdens de meting zijn aangetroffen. De top 5 van meest voorkomende voorwerpen is als volgt:

	Voorwerp	Categorie	Percentage
1	Plastic overig 2,5 - 50 cm	Plastic/rubber	32 %
2	Plastic overig 0 - 2,5 cm	Plastic/rubber	14%
3	Drankblikjes	Metaal	9%
4	Piepschuim / purschuim	Plastic/rubber	8%
5	Flessen	Plastic/rubber	7%

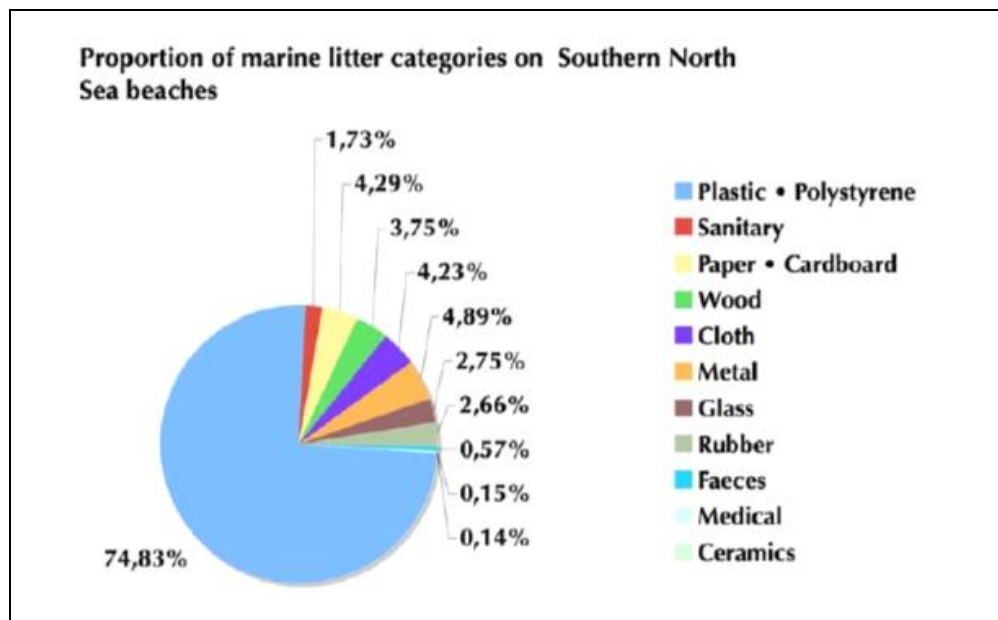
Tabel 1. Top 5 meest gevonden voorwerpen

De gevonden voorwerpen zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan recreatie en toerisme en huishoudelijk gebruik. Piepschuim kan een industriële herkomst hebben. Dit voorwerp komt echter in de top 5 naar

voren vanwege één locatie met zeer veel piepschuim verspreid over de meetlocatie. Als dit buiten beschouwing wordt gelaten, dan wordt "overig papier/karton" als 5<sup>e</sup> opgenomen in de lijst van meest voorkomende voorwerpen.

#### *Vergelijking OSPAR beach litter monitoring zuidelijke Noordzee*

Op basis van de OSPAR resultaten (2009) van strandafval in de zuidelijke Noordzee is circa 75% van het afval plastic (zie figuur 10). Hierna volgen metaal (circa 5%) en papier (circa 4%). Deze verdeling komt sterk overeen met de verdeling op basis van de metingen bij de waterschappen. De herkomst van het afval kan echter wel sterk verschillen. Daar waar langs de kust scheepvaart en visserij als belangrijke bronnen van zwerfafval herkenbaar zijn in de waargenomen items (netten, touwen, jerrycans etc.), is binnen de regionale wateren het overgrote deel van het zwerfafval in de categorie toerisme en recreatie onder te brengen (plastic tassen, flessen, blikjes etc.). Een enkel item vindt mogelijk zijn oorsprong in scheepvaart of industrie, zoals jerrycans en spanbanden/straps. Mogelijk bron van zwerfafval binnen de regionale wateren die langs de kust niet wordt benoemd is de dumping van (huishoudelijk) afval zoals volle vuilniszakken en huisraad.



*Figuur 10. Overzicht verdeling strandafval langs kusten van de zuidelijke Noordzee per categorie*

## 3 Belevingsonderzoek

### 3.1 Aanpak

Tijdens de meting van zwerfafval in water zijn aanwezige gebruikers, zoals recreanten als wandelaars en vissers, bevraagd naar hun beleving van zwerfafval op de betreffende locatie. Daarbij zijn de volgende vragen gesteld:

- Welke plekken binnen deze locatie vindt u schoon?
- Welke plekken vindt u minder schoon?
- Hoe bepalend is afval in water in uw beeld/beleving van een plek?
- Wat zou u veranderd willen zien op vieze plekken?
- Wat doet u er zelf aan om de plekken schoon te houden?

### 3.2 Resultaten belevingscan

In totaal zijn 24 gebruikers gesproken:

- 8 vissers
- 6 omwonenden
- 2 duikers
- 5 recreanten
- 1 havenmeester
- 2 gebiedsbeheerders



Gebleken is dat vooral locaties in landelijk gebied als schoon worden ervaren. Deze locaties zijn minder toegankelijk en men ziet daar nauwelijks zwerfafval liggen. Dit sluit aan op de resultaten van de metingen. Alleen onder bepaalde condities (zoals winderig weer) wordt het afval zichtbaar, omdat het bijeen gedreven wordt door de wind.

Op de stedelijke locaties zien de gebruikers meer zwerfafval en dat ervaren zij als storend. Daarbij worden vooral locaties waar hangjongeren zitten als vies ervaren. Daarnaast worden (landelijke/stedelijke) locaties met een veegbalk of bij een brug als vies beoordeeld. Zwerfafval hoopt zich hier op en is zichtbaar voor iedereen.

Veel gebruikers geven aan dat afval in en rondom water niet bepalend is voor hun beleving van de locatie. Ze gaan sowieso vissen, duiken etc en laten zich daarin niet belemmeren door een vieze(re) locatie. Een aantal gebruikers geeft aan zwerfafval wel als storend te ervaren. Zo wijken recreanten bij een zwemplas wel uit naar locaties waar het rustiger is en waar het zwemwater schoner is.

Als verbeteracties tegen zwerfafval noemen de gebruikers onder andere:

- verandering van gedrag: iedereen eigen rommel opruimen
- meer afvalbakken plaatsen (zodat gebruikers hun afval kwijt kunnen)
- afvalbakken beter plaatsen (duidelijker zichtbaar, meer bij water)
- geen afvalbakken plaatsen (afval trekt afval aan)
- afvalbakken vaker ledigen
- meer toezicht houden
- communiceren (voorbeeld door plaatsen bordjes met teksten/logo's). Zeker op locaties waarvan het waterschap "vergeet" dat daar gebruik van wordt gemaakt/wordt gerecreëerd.
- peukenbakken (staan er nu ook en dat werkt goed)
- opvoeden van kinderen (via scholen)
- opruimacties met bewoners
- geen gratis ballon/flyers van winkeliers

Alle ondervraagden geven tot slot aan dat zij zelf hun rommel opruimen en niks achterlaten op de locatie waar ze zijn geweest. Sommigen ruimen zelf klein zwerfafval in en rondom water op.

## 4 Ervaringen waterschappen

### 4.1 Inleiding

Op 23 september heeft de bijeenkomst "Zwerfafval in water" voor waterschappen plaatsgevonden. Doel van deze bijeenkomst was om de resultaten van de metingen aan de waterschappen terug te koppelen. Tevens had de bijeenkomst als doel om inzichtelijk te krijgen hoe de waterschappen als beheerder van regionale watersystemen, zwerfafval in en om water als een probleem ervaren.

### 4.2 Resultaten bijeenkomst waterschappen

Tijdens de bijeenkomst stond de volgende vraag centraal:

*In hoeverre is zwerfafval in en om water een probleem of uitdaging voor waterschappen?*

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, kregen de aanwezigen de volgende drie subvragen voorgelegd:

*1. Hoe actueel is zwerfafval binnen uw waterschap?*

- wie is verantwoordelijke voor zwerfafval binnen uw waterschap?
- welke gegevens zijn er beschikbaar over de aanwezigheid van zwerfafval?

*2. Hoe pakt uw waterschap zwerfafval aan?*

- welke aanpak wordt er gehanteerd en door wie?
- hoe wordt er samengewerkt met andere partijen zoals gemeenten, recreatieschap, ondernemers?

*3. Welke kansen en mogelijkheden zijn er voor de aanpak van zwerfafval in water?*

- welke kansen zijn er voor de aanpak van zwerfafval in water?
- welke uitdagingen liggen er voor waterschappen bij de aanpak van zwerfafval in water?

De onderstaande punten kwamen tijdens de bijeenkomst naar voren.

- Er is geen juridische of beleidsmatige verankering voor (de aanpak van) zwerfafval door waterschappen. Bijvoorbeeld de Kaderrichtlijn water (KRW) noemt zwerfvuil in en om water niet als criterium voor een goede ecologische toestand.
- Afval in en om water speelt wel bij het beheer van het watersysteem een rol. Op verschillende manieren wordt er met afval omgegaan:
  - drijfvuil wordt verwijderd bij gemalen, stuwen en drijfbalken. Naast organisch materiaal zit hier ook ander drijfvuil bij zoals plastics;
  - Incidenteel zijn er melding van dumping van afval in watergangen. Dit wordt verwijderd door de gebiedsbeheerders. Ook kan er na hoogwater of storm gericht afval geruimd worden;
  - Sommige gebiedbeheerders verwijderen ad-hoc op eigen initiatief afval uit het gebied;
  - Bij regulier beheer en onderhoud, zoals het maaien van oevers, wordt er geen afval verwijderd;
- Het is onbekend wat de kosten zijn van zwerfafval voor beheer en onderhoud. Dit komt doordat afval niet apart wordt geregistreerd. Het zou interessant zijn om deze kennis wel te hebben om te kijken of er kostenbesparingen gemaakt kunnen worden.
- Er is zeer geringe samenwerking met andere overheden en gebiedsbeheerders om zwerfafval te beperken en te verwijderen.
- De volgende punten worden benoemd waarmee waterschappen afval in water aan kunnen pakken:
  - Kosten en inzet fte's voor verwijderen zwerfafval beter inzichtelijk maken, zodat de omvang van het probleem duidelijker is;

- Het delen van kennis en ervaringen tussen waterschappen onderling en kennis van Gemeente Schoon draag bij aan een betere aanpak van zwerfafval.
- Samen met andere beheerders en overheden, met name gemeenten, optrekken in de aanpak van zwerfafval.
- Voor de aanpak van afval in water is er behoefte aan betere informatie: waar wordt afval geconstateerd? Om deze informatie te verbeteren wordt voorgesteld aan te sluiten bij bestaande initiatieven zoals de app 'buiten beter' waarop burgers problemen in de buitenruimte kunnen melden;

*In hoeverre is zwerfafval in en om water een probleem of uitdaging voor waterschappen?*

Er is geen direct inzicht in de omvang en de kosten van afval in water. Niettemin is de overwegende conclusie dat afval in water geen dringend probleem is voor waterschappen. Wel heerst er een gevoel dat het een onderwerp is dat op de agenda van waterschappen moet staan. Dat kan door aandacht te besteden aan het onderwerp, verder onderzoek naar omvang, kosten en hotspots uit te voeren en door discussie te voeren over de rol die waterbeheerders hebben in deze problematiek.

Het afval is van niemand, en daardoor van iedereen.

In bijlage 4 is het verslag van de bijeenkomst opgenomen.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

Het doel van dit onderzoek is om een eerste beeld te geven van de omvang van zwerfafval in regionale watersystemen. Uit de meting naar zwerfafval in en rondom water op in totaal 83 meetlocaties verdeeld over beheergebieden van 8 waterschappen komt naar voren dat:

- Het merendeel (ruim 75%) van de onderzocht locaties een kwaliteitsniveau Zeer hoog of Hoog op alle onderdelen (drijfvuil, drijfvuil langs oever, zinkvuil, zwerfvuil grof langs oever en zwerfvuil klein langs oever) scoort.
- Het aantal locaties dat op één of meer van de onderdelen de beoordeling Basis of lager behaalt, geeft aan dat lokaal zwerfafval een duidelijke impact heeft op het kwaliteitsbeeld van het watersysteem. Namelijk 19% van de locaties krijgt de beoordeling Basis of lager voor drijfvuil, 13% voor drijfvuil langs de oever, 16% voor zinkvuil en respectievelijk 27% en 31% voor zwerfvuil langs oever grof en klein.
- Locaties in stedelijk gebied laten vaker een lage beoordeling zien dan locaties in landelijk gebied. In stedelijk gebied heeft 45% van de locaties een beoordeling Basis of lager, tegenover 11% in landelijk gebied.
- Er valt geen duidelijke relatie te leggen tussen de gebruikersfunctie van het watersysteem en de mate van zwerfafval. Wel valt voor locaties die zijn aangeduid als zwemlocatie te zien dat er een lager kwaliteitsniveau wordt behaald voor zwerfafval op de oever (grof en klein).
- De samenstelling van het gevonden zwerfafval bestaat voor 77% uit plastic. Hierna volgt metaal (10%) en papier (8%).
- De meest aangetroffen voorwerpen zijn losse plastic stukjes in de grootte 2,5 - 50 cm (32%) en 0 - 2,5 cm (14%). Hierna volgen drankblikjes en drankflesjes. Piepschuim komt eveneens naar voren als vaak gevonden voorwerp, maar dit komt grotendeels voor rekening van een enkele locatie.
- De herkomst van het zwerfafval langs de oevers heeft vooral een toeristisch/recreatieve of huishoudelijke oorsprong. Een enkel item kan toe worden bedeed aan scheepvaart of industrie of 'dumping' van afval. Dit wijkt af van de herkomst van afval langs de kust die voor een groot deel voor rekening van scheepvaart en visserij komt.
- De verhouding in categorieën afval (plastic, metaal, papier etc.) komt sterk overeen met resultaten van OSPAR monitoring langs de kust van de zuidelijke Noordzee.

Met betrekking tot de beleving van zwerfafval in en om water kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Bezoekers/gebruikers van wateren en omliggende gebieden vinden zwerfafval in en rondom water slechts in beperkte mate bepalend voor de beleving. Het wordt als storend ervaren, maar is niet bepalend voor het al dan niet bezoeken van een locatie.
- Met name op stedelijk locaties waar afval zich concentreert, zoals bij stuwen of drijfbalken, wordt het drijfvuil als storend ervaren.
- Aanbevelingen die worden gedaan om zwerfafval te beperken of op te ruimen richten zich op twee pijlers:
  - Beheer: beheerder of overheid moet meer ondernemen om het gebied schoon te krijgen en te houden: bijvoorbeeld het plaatsen van meer afvalbakken en frequenter legen van afvalbakken;
  - Gebruik: eigen verantwoordelijkheid van burgers stimuleren: burgers meer betrekken bij hun omgeving door gezamenlijke schoonmaakacties en educatie van kinderen.

Door de gebiedsbeheerders wordt zwerfafval in en rondom water als een beperkt probleem gezien:

- Afval in water is een beperkt probleem en leidt slechts incidenteel tot een ongewenste situatie. Daarnaast is het goed beheersbaar doordat veelal bij gemalen en stuwen drijfvuil wordt verwijderd.

- Er is geen juridisch of beleidsmatig kader voor de aanpak van zwerfafval door waterschappen. In combinatie met het gevoel dat het een beperkt probleem is heeft zwerfafval in water een zeer lage prioriteit bij waterschappen.
- Zwerfafval wordt beperkt verwijderd door waterschappen. Met name (automatisch) bij gemalen en incidenteel door gebiedsbeheerders.
- De kosten voor beheer en onderhoud bij waterschappen die worden veroorzaakt door zwerfafval zijn onbekend. Mogelijk dat dit van redelijke omvang is (tot circa €350.000,- per jaar). Er is wel interesse om het beeld hiervan te verhelderen.

## 5.2 Aanbevelingen

### *Aanvullend onderzoek uitvoeren*

- Gebiedsdekkend onderzoek:

De meting zoals die is uitgevoerd bij 8 waterschappen is een meting op hoofdlijnen. Daarbij is 'slechts' op 10 locaties binnen het beheergebied van een waterschap gemeten hoeveel en wat voor soort zwerfafval er aanwezig is. Om een volledig en gebiedsdekkend beeld van de omvang van zwerfafval in en rondom lokale wateren te krijgen, adviseren wij om de metingen uit te breiden. Dit kan enerzijds door het aantal meetlocaties uit te breiden en anderzijds door een meer evenredige verdeling van de locaties (landelijk versus stedelijk) te nemen.

- Inzichtelijk maken kosten zwerfafval voor beheer waterschap:

Uit de bijeenkomst met de waterschappen is gebleken dat veel waterschappen niet inzichtelijk hebben wat zij kwijt zijn aan (financiële) middelen en inzet voor het opruimen van zwerfafval. Wij adviseren de waterschappen om dit voor henzelf duidelijk te maken. Daarmee wordt namelijk inzichtelijk welk belang het waterschap heeft om te zorgen voor een schone en aantrekkelijke omgeving.

- Compleet maken van de trits regionale wateren, rijkswateren en Noordzee:

In het kader van de KRM wordt aangeraden om beter inzichtelijk te maken hoe de relatie tussen regionale watersystemen en rivieren zich verhoudt tot 'marine litter'. Eenduidige onderzoeken in de verschillende systemen draagt er aan bij om inzicht te krijgen in de herkomst van afval in water. Hierdoor is meer gerichte aanpak van bronnen voor zwerfafval mogelijk en kunnen actoren voor de aanpak hiervan beter worden bepaald.

### *Aanpak zwerfafval in water*

- Gerichte aanpak stedelijke locaties:

Zoals blijkt uit de metingen zijn met name de stedelijke locaties aan te wijzen als hotspots ten aanzien van zwerfafval. Deze locaties worden door gebruikers ook vaker als vies en storend ervaren. Wij adviseren de waterschappen om voor deze locaties een gerichte aanpak te kiezen en daarmee de hoeveelheid zwerfafval te verminderen. Deze gerichte aanpak kan bestaan uit (een combinatie van) de volgende thema's:

- communicatie
- voorzieningen
- participatie
- handhaving
- monitoring

Vanuit het Programma Gemeente Schoon heeft Rijkswaterstaat Leefomgeving voor alle bovengenoemde thema's tools ontwikkeld om zwerfafval te voorkomen. Deze tools zijn bedoeld voor gemeenten, maar kunnen tevens worden toegepast door andere beheerders zoals waterschappen.

- Betrekken omgevingspartners: gemeenten, ondernemers, provincie, recreatieschappen:

Zwerfafval is van niemand en daarom van iedereen... Dit betekent dat meerdere gebiedsbeheerders en overheden gezamenlijk op moeten trekken bij de aanpak van zwerfafval. Specifiek voor waterschappen liggen er concrete mogelijkheden om met gemeenten op te trekken in de aanpak van lokale probleemlocaties. Met name vanwege de huidige financieringsmogelijkheden vanuit het Afvalfonds verpakkingen liggen er kansen om met gemeenten projecten op te starten.



Naast gemeenten zijn gebiedsbeheerders en particuliere ondernemers (zoals jachthavens etc.) geschikte partners om gezamenlijk mee op te trekken in de aanpak tegen zwerfafval.

#### *Communicatie*

Waterschappen profileren zich veelal als maatschappelijk verantwoordelijke overheden die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben. Zwerfafval in het algemeen en afval in water zijn grotere maatschappelijke onderwerpen die niet direct vallen onder de kerntaken van een waterschap. Door zich hiervoor in te zetten en daarover duidelijk te communiceren, versterken waterschappen hun beeld als maatschappelijk betrokken overheid. Bijvoorbeeld door het organiseren van schoonmaakacties of door afval mee te nemen in watereducatie (zoals de watercyclus: 'ook afval stroomt naar zee!').

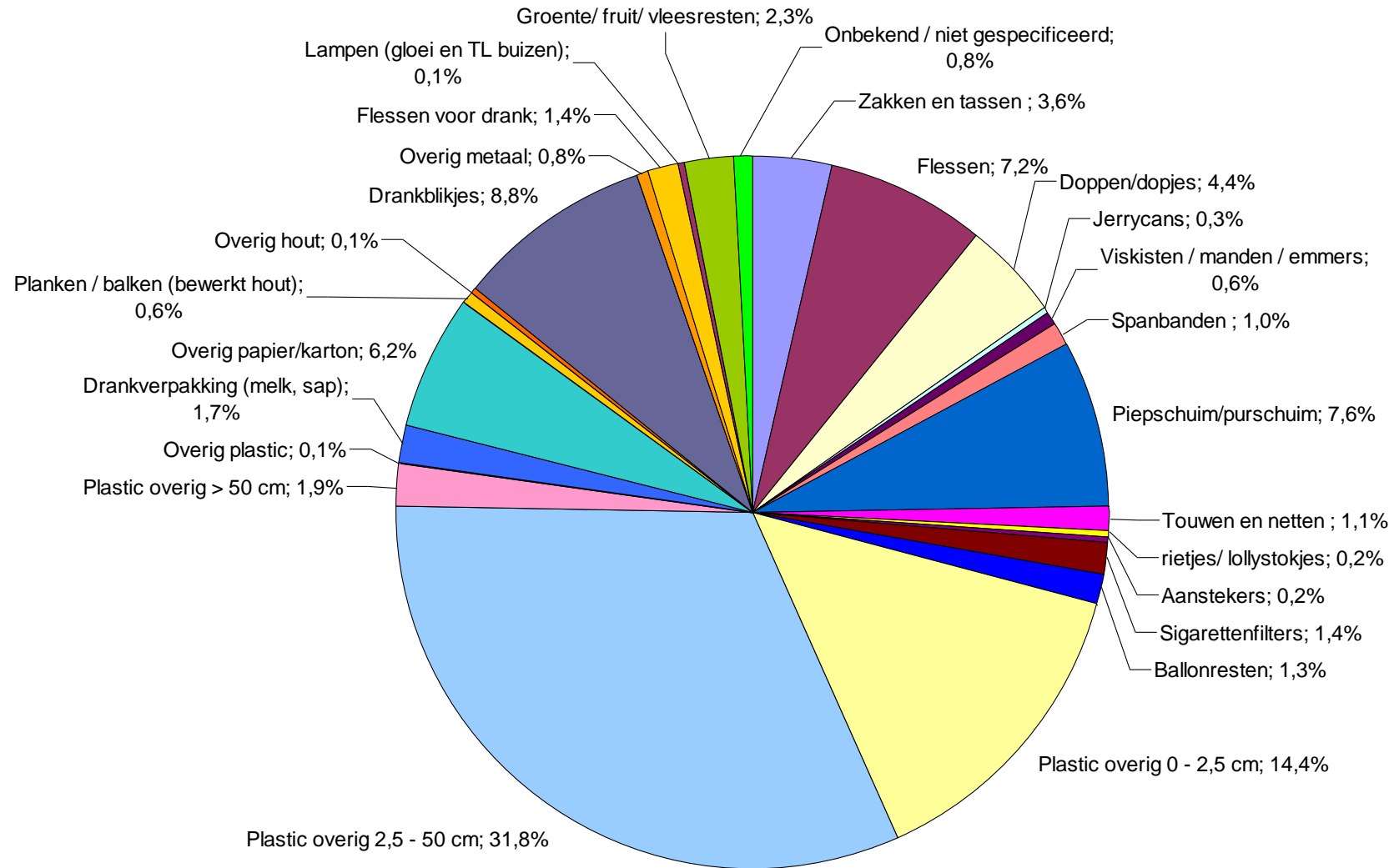
## Bijlage 1 Beoordelingssystematiek CROW

<b>1. Drijfvuil in water (los van oever)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	zeer hoog	hoog	basis	laag	zeer laag
	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 2 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 4 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 6 stuks per 100m <sup>2</sup>	> 6 stuks per 100m <sup>2</sup>
<b>2. Drijfvuil langs oever (tegen oever)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	zeer hoog	hoog	basis	laag	zeer laag
	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 5 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 10 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 15 stuks per 100m <sup>2</sup>	> 15 stuks per 100m <sup>2</sup>
<b>3. Zinkvuil (in water)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	zeer hoog	hoog	basis	laag	zeer laag
	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	1 stuks per 100m <sup>2</sup>	> 1 stuks per 100m <sup>2</sup>
<b>4. Zwerfafval grof (&gt; 10 cm) langs oever</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	zeer hoog	hoog	basis	laag	zeer laag
	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 3 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 10 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 25 stuks per 100m <sup>2</sup>	> 25 stuks per 100m <sup>2</sup>
<b>5. Zwerfafval klein (&lt; 10 cm) langs oever</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	zeer hoog	hoog	basis	laag	zeer laag
	0 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 3 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 10 stuks per 100m <sup>2</sup>	≤ 25 stuks per 100m <sup>2</sup>	> 25 stuks per 100m <sup>2</sup>

## Bijlage 2 OSPAR Turflijst

<b>Beheersgebied:</b>											
<b>Naam locatie:</b>											
<b>Datum:</b>											
<b>Veldwerker(s):</b>											
<b>Aantal m gemonitord:</b>											
<b>Materiaal</b>	<b>Voorwerp</b>									<b>Totaal</b>	
<i>Plastic/rubber</i>	Zakken en tassen									0	
	Flessen	Drank, schoonmaakmiddel								0	
	Doppen/dopjes									0	
	Jerrycans									0	
	Viskisten / manden / emmers									0	
	Spanbanden									0	
	Piepschuim/purschuim									0	
	Werkhandschoenen rubber									0	
	Schoeisel									0	
			< 50cm								0
	Touwen en netten		> 50 cm + kluwen								0
	rietjes/ lollystokjes										0
	Four- / sixpack ringen										0
	Aanstekers										0
	Sigarettenfilters										0
	Shotgun cartridges										0
	Ballonresten										0
	Tampons/ applicators										0
	Wattenstaafjes										0
Condooms										0	
	Plastic overig 0 - 2,5 cm									0	
	Plastic overig 2,5 - 50 cm									0	
	Plastic overig > 50 cm									0	
	Industrieel verpakkingsmateriaal									0	
	Overig									0	
<i>Papier/karton</i>	Drankverpakking (melk, sap)									0	
	Overig									0	
<i>Hout</i>	Pallets									0	
	Planken / balken (bewerkt hout)									0	
	Kwasten									0	
	Overig									0	
<i>Metaal</i>	Drankblikjes									0	
	Spuitbussen									0	
	Vaten voor olie / chemicaliën e.d.									0	
	Verfblikken									0	
	Overig									0	
<i>Glas</i>	Flessen voor drank									0	
	Potten									0	
	Lampen (gloeien en TL buizen)									0	
	Stukjes glas									0	
	Overig									0	
<i>Voedsel</i>	Groente/ fruit/ vleesresten									0	
<i>Chemisch</i>	Olie/ teerklonten									0	
	Klonten vetig materiaal									0	
<i>Bijzonderheden</i>	UBO	Unidentified Beached Object								0	

## Bijlage 3 Samenstelling zwerfafval



## Bijlage 4 Verslag bijeenkomst waterschappen

### Bijeenkomst waterschappen "Zwerfafval in water"

#### Datum

24 september 2013

#### Aanwezigen

Johanna Minnaard	RWS Leefomgeving/Gemeente Schoon (WVL)
Bert Bellert	RWS WVL (afdeling waterkwaliteit)
Carolien van Balen - Peeters	Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud
Tijmen den Oudendammer	Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud
Martin Bouman	Waterschap de Dommel
Pier Schaper	Wetterskip Fryslân
Roel Stam	Waterschap Reest en Wieden
Michael Bentvelsen	Unie van Waterschappen
Rob Nijhuis	Waterschap Vallei en Veluwe
Andries van de Vliert	Waterschap Vallei en Veluwe

#### Inleiding

##### *Achtergrond*

Op 23 september heeft de bijeenkomst "Zwerfafval in water" voor waterschappen plaatsgevonden. Deze bijeenkomst is geïnitieerd door RWS en Oranjewoud. De aanleiding voor deze bijeenkomst is de implementatie van de Kaderrichtlijn Marine Strategie (KRM) in 2015. Hierbinnen is zwerfafval in marine wateren ('marine litter') een criterium voor het behalen van een goede milieutoestand. Een van de voornaamste bronnen voor zwerfafval in zee is de aanvoer van afval vanuit rivieren. Er is echter weinig bekend over de hoeveelheid afval in en om rivieren en in regionale watersystemen. Daarom is vanuit RWS Leefomgeving een onderzoek gestart naar zwerfafval in regionale watersystemen. In november is de eindrapportage van het onderzoek naar zwerfafval in regionale watersystemen gereed. De bevindingen van deze bijeenkomst op 23 september worden daarin tevens verwerkt.

##### *Doel*

Doel van de bijeenkomst is om inzichtelijk te krijgen in welke mate waterschappen als beheerder van regionale watersystemen zwerfafval in en om water als een probleem ervaren. Hiervoor is bij een zestal waterschappen een meting uitgevoerd naar de aanwezigheid van zwerfafval in en om verschillende locaties binnen hun beheersgebied. De bevindingen hiervan worden gepresenteerd tijdens deze bijeenkomst. Daarnaast is de bijeenkomst bedoeld om kennis en ervaringen op dit onderwerp uit te wisselen.

##### *Centrale vraag*

De centrale vraag tijdens de bijeenkomst is als volgt:

#### Centrale vraag

In hoeverre is zwerfafval\* in en om water een probleem of uitdaging voor waterschappen?

\* Onder zwerfafval wordt afval verstaan zoals blikjes, flesjes, wikkels, plastic verpakkingen en sigarettenpeuken

Een eerste rondgang onder de deelnemers leverde de volgende antwoorden op:

**Michael Bentvelsen:** Zwerfafval in water binnen beheersgebieden van waterschappen is een beheersbaar probleem. Het zorgt niet voor problemen in het uitvoeren van de kerntaken van waterschappen. De vraag is wel hoe voorkomen kan worden dat zwerfafval in het (aquatisch) milieu terecht komt. Welke bronaanpak is mogelijk? Hoe kan er preventief opgetreden worden? Wat is de rol van waterschappen hierin?

**Martin Bouman:** Het wordt niet ervaren als een groot probleem. De resultaten van de meting geven voor De Dommel ook geen reden tot zorgen. Er zijn andere problemen die belangrijker worden geacht. Hoe kijken andere waterschappen hier tegenaan? Zijn er kansen voor waterschappen om zich maatschappelijk sterker neer te zetten?

**Bert Bellert:** Het is moeilijk in te schatten (kwantificeren) of zwerfafval in regionale watersystemen een concreet probleem is. Wel is er bekend dat vanuit de KRM het als probleem wordt gedefinieerd. Meer kwantitatief inzicht in het probleem is wenselijk voor het bepalen van KRM maatregelen.

**Rob Nijhuis:** Geen goed beeld van het probleem. Er worden in het dagelijks beheer wel kosten gemaakt voor het verwijderen van zwerfval uit het watersysteem. Hoe groot die kosten zijn en om hoeveel afval het precies gaat is niet bekend.

**Andries van de Vliert:** Nog geen beeld van het probleem. Aandachtspunt vanuit dit onderwerp zijn microplastics. Zwerfafval betreft alleen zichtbaar afval, mogelijk zijn microplastics een groter probleem?

**Roel Stam:** Vanuit het beheersgebied met name rondom natuur- en recreatiegebieden bij de Weerribben is de ervaring dat er veel zwerfafval in en om water aanwezig is. Het waterschap en andere beheer organisaties verwijderen hier veel afval. Hoe kan het probleem 'aan de voorkant' beheerst worden? Welke tips en trics hebben andere waterschappen?

**Pier Schaper:** Het probleem is erg lokaal. Bijvoorbeeld rondom jachthavens is drijfval te vinden. Daarnaast is het watersysteem van het Wetterskip een vrijwel gesloten systeem. Driekwart van de boezem wordt gevuld via poldergemalen met een krooshek. Veel drijfval, voornamelijk organisch, blijft daar achter en wordt verzameld en afgevoerd. Het te veel aan water op de Friese boezem wordt vrij gespuid op het Lauwersmeer en de Waddenzee, inclusief aanwezig zwerfval. Vanuit maatschappelijk oogpunt wel belangrijk om de ogen niet gesloten te houden voor zwerfafval in het water en de mogelijke effecten hiervan op het milieu.

**Johanna Minnaard/ Carolien van Balen/Tijmen den Oudendammer:** De problematiek rondom afval in water is erg breed, van microplastics tot plastic-soep. Om inzicht te krijgen in (de aanpak van) dit probleem is het nodig om het op te splitsen. Zwerfafval in regionale watersystemen is een van de onderdelen die van belang is om een compleet beeld te krijgen. Een gezamenlijke aanpak van het probleem is noodzakelijk om effect te hebben. Waterschappen zijn daarom een (potentieel) belangrijke partner bij het voorkomen en de aanpak van afval in water. Kennis over aanpak zwerfafval binnen gemeenten is voorhanden en goed te vertalen naar de waterbeheerders.

## Resultaten meting

Tijdens het eerste deel van de bijeenkomst zijn de resultaten van de meting besproken.

### **Methodiek**

De meting naar aanwezigheid van zwerfafval in en rondom water is uitgevoerd in de vorm van een steekproefsgewijze visuele meting op 10 locaties in het beheergebied van het betreffende waterschap. Bij de meting is gewerkt volgens de CROW<sup>1</sup> en OSPAR<sup>2</sup> methodiek.

### **Resultaten**

#### *Drijfval in water*

- bij alle waterschappen scoort 65% van de locaties een niveau Zeer Hoog (= 0 stuks drijfval)
- niveau Zeer Laag (= 6 stuks of meer drijfval) komt slechts bij 1/3 van de waterschappen voor

#### *Drijfval langs oever*

- de helft van de waterschappen scoort op alle locaties een Hoog tot Zeer Hoog niveau
- de overige waterschappen laten een gevarieerd niveau zien; van Zeer Hoog tot Zeer Laag

#### *Zinkval*

- op dit onderdeel scoren alle waterschappen een Zeer Hoog niveau (= 0 stuks)

---

<sup>1</sup> CROW heeft een landelijke meetlat voor onderhoudsnormen voor de openbare ruimte. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 5 kwaliteitsniveaus (A+, A, B, C en D). De meting is uitgevoerd voor de onderdelen: drijfval in water, drijfval langs/tegen oever, zinkval en klein en grof zwerfafval.

<sup>2</sup> De hoeveelheid en samenstelling van het aangetroffen afval is onderzocht aan de hand van de OSPAR Beach Litter Monitoring. Daarbij is het afval gecategoriseerd aan de hand van het materiaal.

- het is echter niet altijd zichtbaar of er zinkvuil ligt in verband met beplanting op water of troebel water

*Zwerfafval grof (afval groter dan 10 cm)*

- alle waterschappen scoren op dit onderdeel een Basis tot Zeer Hoog niveau
- bij 1/3 van de waterschappen komen ook de niveaus Laag en Zeer Laag voor

*Zwerfafval klein (afval kleiner dan 10 cm)*

- bij alle waterschappen toont dit onderdeel een spreiding over (bijna) alle niveaus

*Top 5 samenstelling afval*

- bij 2/3 van de waterschappen staat de categorie "plastic overig 2,5 - 50 cm" op de eerste plaats
- overige veel voorkomende categorieën: "plastic 0-2,5 cm" , "plastic flessen" en "drankblikjes"

Bij bovenstaande resultaten dient de volgende kanttekening geplaatst te worden: ieder waterschap heeft zelf de 10 locaties aangedragen. Het type geselecteerde locatie verschilt per waterschap. Sommige waterschappen hebben locaties aangedragen die een afspiegeling zijn van het totale beheersgebied. Andere waterschappen hebben voornamelijk "hotspots" aangeleverd. Dit maakt dat de resultaten niet 1 op 1 te vergelijken zijn.

Een verdere uitwerking van de resultaten moet laten zien of er per type watersysteem of gebruiksfunctie een eenduidiger beeld te bepalen is.

## **Kennisuitwisseling waterschappen**

Tijdens het tweede deel van de bijeenkomst zijn kennis en ervaringen uitgewisseld. Daarbij zijn een drietal vragen aan de deelnemers voorgelegd.

### **Vraag 1. Hoe actueel is zwerfafval bij uw waterschap ?**

#### **1.1. wie is verantwoordelijk voor zwerfafval binnen het waterschap?**

- Vanuit het EU-beleidskader voor de ecologie van zoete wateren, de KRW, zijn er nog geen concrete maatregelen of monitoring vastgesteld met betrekking tot zwerfafval. Er is hiermee geen juridische verankering voor aanpak van zwerfafval in deze wateren voor het behalen of behouden van een ecologische goede toestand. De KRM heeft beleid opgesteld voor zwerfafval(marine litter). in marine wateren Dit EU-beleid wordt nu door Nederland geïmplementeerd voor de Noordzee.
- Vanuit beheer en handhaving wordt er wel aandacht aan zwerfafval besteed. De afdeling beheer krijgt bijvoorbeeld meldingen van dumping die door de afdeling handhaving worden afgehandeld. Handhavers kunnen hier als BOA eventueel ook boetes of waarschuwingen voor afgeven.
- De gebiedsbeheerders dragen zorg voor het verwijderen van drijfvuil bij kunstwerken en constructies zoals gemalen en sluizen. Veelal beperkt dit zich tot het verwijderen van vuil bij krooshekken en drijfbalken (al dan niet automatisch).
- Aan profilering van waterschappen op dit onderwerp ('wij zijn een schoon waterschap') is weinig behoefte. Wel liggen er kansen voor creëren van bewustwording ('Kijk eens wat wij ophalen aan afval') en preventie door middel van publiekscampagnes ('Houd ons water Schoon'). Er zijn al lespakketten beschikbaar over waterbeheer en zwerfafval, mogelijk dat zwerfafval in water hier onderdeel van kan worden. Het organiseren van schoonmaakacties etc. kan bijdragen aan de positieve beeldvorming van het waterschap als maatschappelijk verantwoorde overheid die zorg draagt voor schoon water. De afdeling communicatie kan hierbij ingezet worden. Gemeenten hebben vaak beleid rond zwerfafval en organiseren ook opruimactiviteiten en projecten. Waterschappen kunnen verkennen of het mogelijk is om hierop aan te haken.

### 1.2. welke gegevens zijn er beschikbaar over de aanwezigheid van zwerfafval (kosten, locaties, meldingen etc)?

- Opruimen van zwerfafval wordt niet geregistreerd bij regulier beheer en onderhoud. Het is niet bekend wat er voor dagelijks beheer wordt verwijderd bij gemalen etc. Hierbij is het verwijderde materiaal vaak voor een deel organisch.
- Incidentele gevallen worden wel geregistreerd. Bijvoorbeeld na hoogwater wanneer er veel afval op de kade is blijven liggen. Dit kan hoge kosten met zich meebrengen en zal verantwoord/goedgekeurd moeten worden door het bestuur.
- 'Dumping' van grofvuil en vuilnis wordt veelal geregistreerd met hoeveelheid en kosten om het op te ruimen.
- De kosten in het regulier beheer en onderhoud die worden veroorzaakt door zwerfafval zijn wel interessant en relevant om te weten. Als dit hoge kosten zijn is dat een extra reden om in te zetten op preventieve aanpak (samen met gemeenten). Slechts 1 waterschap heeft een goed beeld van de jaarlijkse kosten van het verwijderen van zwerfvuil in het beheersgebied (circa €300.000,- per jaar).
- De locaties waar veel zwerfvuil aanwezig kan zijn, zijn vaak bekend bij gebiedsbeheerders. Dit is niet geregistreerd.
- De app 'Buiten Beter' ([www.buitenbeter.nl](http://www.buitenbeter.nl)) wordt aangedragen als mogelijkheid om beter overzicht te krijgen van locaties waar zwerfafval als hinderlijk wordt ervaren. Naast de buitenbeter app zijn er nog andere apps waar gemeenten regelmatig mee werken. Vanuit Gemeente Schoon is er een overzicht gemaakt van de meest gebruikte. Dit staat op [http://www2.gemeenteschoon.nl/publish/pages/96326/overzicht\\_apps\\_gs\\_magazine\\_jan2013.pdf](http://www2.gemeenteschoon.nl/publish/pages/96326/overzicht_apps_gs_magazine_jan2013.pdf)

## Vraag 2. Hoe pakt uw waterschap zwerfafval aan?

### 2.1. welke aanpak, door wie?

- De aanpak beperkt zich op het verwijderen van afval bij gemalen etc. door de beheerders. Daarnaast wordt er ad-hoc afval langs watergangen verwijderd.
- Er wordt over het algemeen geen afval verwijderd bij onderhoud zoals maaien en schonen van watergangen.
- Het is afhankelijk van de persoon (gebiedsbeheerders) of en zo ja, hoeveel en hoe vaak er afval mee wordt genomen uit het gebied.
- Bij recreatiegebieden wordt meer zwerfafval gevonden en zal ook eerder verwijderd worden door de gebiedsbeheerder.

### 2.2. hoe wordt er samengewerkt met andere partijen, zoals gemeenten, provincies, recreatiebedrijven etc.?

- Er worden door de waterschappen geen afspraken gemaakt specifiek over de aanpak van zwerfafval.
- In enkele specifieke gevallen wordt er gezamenlijk door gemeente, waterschap en natuurbeherende organisaties structureel zwerfvuil verwijderd, zoals in de weerribben en omgeving.
- Particuliere ondernemers zoals zeilscholen, jachthavens, kanoverhuur en horeca zorgen vaak zelf voor het verwijderen van zwerfafval uit het water en van de oevers. Dit afval wordt aangeboden met het reguliere afval aan de gemeente. Het waterschap speelt hierbij geen rol.
- Met de vaarwegbeheerders (veelal de provincie, in Friesland de gemeenten) zijn geen afspraken over zwerfafval. In Limburg neemt de provincie wel een actieve rol in het project 'Schone Maas'.
- Het baggeren van watergangen is deels de verantwoordelijkheid van gemeenten in stedelijk gebied. De baggerkwaliteit wordt alleen chemisch bepaald op mogelijkheden voor afzet op oever. Slib dat erg (chemisch) vervuild is wordt afgevoerd naar een depot. Afval dat aanwezig is wordt vermalen. Groot afval zoals fietswrakken etc. worden wel verwijderd.



### Vraag 3. Welke kansen en mogelijkheden zijn er voor de aanpak van zwerfafval in water?

#### 3.1. welke kansen zijn er voor de aanpak van zwerfafval in water?

- Betere registratie van klachten/meldingen ten aanzien van zwerfafval (bijvoorbeeld door aan te sluiten bij de Buiten Beter app). Dit levert nuttige informatie op voor het waterschap zelf (wat zijn de 'probleemlocaties'). Door vervolgens de meldingen af te handelen, kunnen waterschappen betere service richting burgers leveren.
- Kosten en inzet fte's voor verwijderen zwerfafval inzichtelijk maken, zodat de omvang van het probleem duidelijker is.
- Ervaringen en inzichten vanuit bestaande initiatieven gebruiken, bijvoorbeeld vanuit Gemeente Schoon
- Ervaringen delen, samen aanpakken en evalueren aanpak met gemeenten. Gemeenten kunnen aanspraak maken op budget vanuit Afvalfonds Verpakkingen om zwerfafval aan te pakken.
- Hotspots die bekend zijn bij gebiedsbeheerders registreren voor herleidbare aanpak en om effectiviteit inzichtelijk te maken.
- Afval in water en langs oevers meenemen bij de schouw om inzicht te krijgen van zwerfafval in water beheersgebied breed.

#### 3.2. Welke uitdagingen zijn er voor waterschappen bij de aanpak van zwerfafval?

- Samenhang met beleid van gemeenten, bijvoorbeeld de toename van dumpings na de invoer van Diftar.
- Micro-plastics: wat komt er via het effluent van RWZI's in het oppervlaktewater terecht?

### Conclusie

#### Centrale vraag In hoeverre is zwerfafval in en om water een probleem voor waterschappen?

Er is geen direct inzicht in omvang en kosten van afval in water, maar de overwegende conclusie is dat afval in water geen dringend probleem is voor waterschappen. Wel heerst er een gevoel dat het een onderwerp is dat op de agenda van waterschappen moet staan. Dat kan door aandacht te besteden aan het onderwerp, verder onderzoek naar omvang, kosten en hotspots uit te voeren en door discussie te voeren over de rol die waterbeheerders hebben in deze problematiek. Het afval is van niemand, daardoor van iedereen.