

**Nota waterbodem**

**Watersysteem op orde**

Titel rapport : Nota waterbodem, Watersysteem op orde  
Onderwerp : beleid baggeren en herprofileren  
Status : Ontwerp  
Datum : 1 november 2017

## Inhoud

Samenvatting .....	
Inleiding .....	1
Hoofdstuk 1 Rolopvatting .....	2
Hoofdstuk 2 Watersysteem op orde hebben en houden .....	5
2.1 Wat is op orde: waterkwantiteit .....	5
2.1.1 Hoofdwatersysteem, regionaal watersysteem en stedelijk water .....	5
2.1.2 Zandvangen .....	5
2.1.3 Vaarweg Oude IJssel.....	5
2.2 Wat is op orde: waterkwaliteit.....	6
Hoofdstuk 3 Bepalen van de situatie buiten.....	8
3.1 Huidige situatie.....	8
3.2 Uitgangspunten meetprogramma.....	8
Hoofdstuk 4 Toetsen van het watersysteem.....	11
4.1 Toetsen waterkwantiteit .....	11
4.2 Toetsen waterkwaliteit.....	11
Hoofdstuk 5 Prioriteren en programmeren.....	12
5.1 Prioriteren van projecten .....	12
5.2 Programmeren .....	12
Hoofdstuk 6 Uitvoeren werkzaamheden.....	14
6.1 Integrale werkwijze ‘watersysteem op orde’ .....	14
6.2 Ontvangstplicht .....	14
Hoofdstuk 7 Registratie .....	17
Hoofdstuk 8 Kosten.....	18
8.1 Kosten meetwerk .....	18
8.2 Kosten uitvoeren werkzaamheden .....	18
Bijlagen .....	19

### Bijlagen:

bijlage 1 Evaluatie Baggerbeleidsplan 2010-2015

bijlage 2 Definitie

bijlage 3 Beschrijving wettelijke taak

bijlage 4 Kaart deelstroomgebieden en watergangen

bijlage 5 Kentallen kostenberekening meetwerk

## Samenvatting

Vanwege nieuwe inzichten over onze beleidsmatige rol, de werkwijze om tot een opgave te komen en het actuele vraagstuk over de ontvangstplicht hebben we een nieuwe Nota waterbodem opgesteld. Deze nota volgt het Baggerbeleidsplan 2010-2015 op.

### Beleidsmatige rolopvatting

De Nota waterbodem gaat uit van onze rolopvatting 'het watersysteem op orde hebben en houden'. Dat betekent dat het profiel of de waterbodem van de watergang geen belemmering vormt voor de functies waterkwantiteit, waterkwaliteit en de vaarweg. Om het watersysteem op orde te hebben en houden, voeren we niet alleen baggerwerkzaamheden uit maar brengen we de watergangen ook weer op profiel. Daarom gaat deze Nota over beide type werkzaamheden. Het uitgangspunt 'watersysteem op orde hebben en houden' hanteren we niet alleen beleidsmatig maar ook bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

### Meetprogramma

Het algemeen bestuur heeft op 19 november 2009 besloten tot het uitvoeren van een meet- en onderhoudscyclus van het hoofdwatersysteem en het stedelijk oppervlaktewater. Het doel van het meetprogramma is om inzicht te krijgen in de huidige situatie van het hoofdwatersysteem en te bepalen waar onderhoud noodzakelijk is. In deze Nota is het doel van het meetprogramma uitgebreid en willen we niet alleen inzicht in het hoofdwatersysteem maar ook in de kleinere wateren (het regionale watersysteem). Hiervoor gaan we steekproefsgewijs meten. We willen een beeld hebben van de situatie in het regionale watersysteem aangezien we sinds 1997 werkzaamheden uitvoeren op basis van interne of externe meldingen. Ook het monitoren voor waterkwaliteitsdoelen is nu onderdeel van het meetprogramma.

### Opgave

Uit de strategie Schoon water blijkt dat de waterbodem een bepalende factor is voor het behalen van de ecologische doelen. In deze Nota beschrijven we de werkwijze om de opgave te bepalen. We voeren het meetprogramma uit en registreren de informatie. Vervolgens prioriteren we op basis van de risico's en programmeren we de werkzaamheden in samenhang met de overige opgaven. De opgave bestaat uit werkzaamheden voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en de vaarweg.

### Kosten

De kosten voor het meetwerk bedragen circa € 200.000,- per jaar. Deze kosten betalen we uit de exploitatie. De kosten voor het uitvoeren van baggeren en herprofilen bedragen circa € 1.000.000,- per jaar, daarvan komt € 400.000,- per jaar ten laste van de exploitatie en € 600.000,- per jaar boeken we als investering. De kosten passen binnen het huidige budget.

### Ontvangstplicht aanliggende eigenaren

Het waterschap blijft inzetten op de ontvangstplicht van baggerspecie in het landelijk en het stedelijk gebied bij baggerwerkzaamheden. Ondanks dat de wet stelt dat iedere aanliggende eigenaar ontvangstplicht heeft, maken we in het stedelijk gebied een uitzondering voor particulieren, bedrijven en kleinschalige landgoederen. Aanvullend hanteren we een vergoedingsregeling voor het landelijk gebied. Het uitgangspunt bij het verstrekken van een vergoeding is dat we tegemoetkomen aan gewas- en perceelschade.

## Inleiding

Op 19 november 2009 heeft het algemeen bestuur het Baggerbeleidsplan 2010-2015 met het baggerprogramma voor de periode 2010-2015 vastgesteld. De evaluatie van het Baggerbeleidsplan 2010-2015 is opgenomen in bijlage 1. Deze Nota volgt het Baggerbeleidsplan op en werkt het gedachtengoed van de Watervisie en het Waterbeheerplan 2016-2021 verder uit. Onze nieuwe inzichten over de beleidsmatige rolopvatting en onze werkwijze om tot een opgave te komen, vormen de directe aanleiding om de Nota waterbodem op te stellen. Ook hebben we nu meer inzicht over de invloed van de waterbodem op het functioneren van het watersysteem. Tijdens de vorige planperiode hadden we nog onvoldoende kennis van de toestand van de waterkwaliteit, ecologie en beïnvloedende factoren hierop. Tot slot speelt het vraagstuk over de ontvangstplicht van bagger voor aanliggende eigenaren.

Deze Nota beschrijft:

- de beleidsmatige rolopvatting voor het uitvoeren van onze taken op het gebied van waterkwantiteit, waterkwaliteit en vaarwegbeheer,
- de wijze waarop we wettelijke en gedelegeerde taken uitvoeren,
- onze kennis over de huidige toestand van het watersysteem en de wijze waarop we het watersysteem monitoren,
- onze werkwijze bij het prioriteren en programmeren van de werkzaamheden,
- de ontvangstplicht bij het uitvoeren van baggerwerkzaamheden,
- de kosten van het meetwerk en de bagger- en herprofileringswerkzaamheden.

Het uitvoeren van baggerwerkzaamheden is een van de onderhoudsvormen om het watersysteem op orde te houden. Het belang van de waterbodem blijkt ook uit de strategie Schoon water. In de waterbodem zijn nutriënten opgeslagen die nu vrijkomen en zorgen voor waterkwaliteitsproblemen. Voor het behalen van de ecologische doelen is het nodig om te baggeren. In deze Nota verstaan we onder baggerwerkzaamheden zowel baggeren als herprofilen. Op deze manier houden we het profiel, en daarmee het watersysteem, op orde. Baggeren omvat alle werkzaamheden voor het weghalen van zand, slib en organisch materiaal van de waterbodem. Bij herprofilen gaat het om het herstel van het oorspronkelijke profiel, waaronder het talud. Deze Nota gaat uit van cyclisch onderhoudsbaggeren. De Nota richt zich op de leggerwatergangen die bij het waterschap in beheer zijn. We gebruiken definities, bijvoorbeeld voor de verschillende watertypen, zie bijlage 2.

De Nota is als volgt opgebouwd:

- beleidsmatige rolopvatting voor het op orde hebben en houden van het watersysteem,
- bepalen van de situatie buiten, oftewel 'hoe ligt het erbij?'
- toetsen van de situatie buiten aan onze ingrijpmaatstaven,
- prioriteren en programmeren van de werkzaamheden,
- uitvoeren van de werkzaamheden,
- registreren van de benodigde gegevens,
- benodigde financiële middelen voor het uitvoeren van meet-, bagger- en herprofileringswerkzaamheden.

# Hoofdstuk 1 Rolopvatting



## Wettelijke taak

Het relevante wettelijk kader waarbinnen het waterschap zich beweegt wordt voornamelijk bepaald door de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterverordening, de Keur, de Waterschapswet, de Legger en het Burgerlijk Wetboek, zie bijlage 3.

De publiekrechtelijke normen die voortvloeien uit bijvoorbeeld de Waterwet en de Waterschapswet bepalen voor een deel wat we moeten doen (bijvoorbeeld T=10 van de Nationaal Bestuursakkoord Water toetsing) maar geven niet precies aan hoe we dingen moeten doen. In het algemeen geldt dat hetgeen we moeten doen samen te vatten is als onze zorgplicht ten aanzien van het goed functioneren van het watersysteem. Als we die zorgplicht verzaken, dan komt het privaatrechtelijke Burgerlijk Wetboek om de hoek kijken: handelen in strijd met onze zorgplicht is onrechtmatig en leidt tot schadeplichtigheid. Voor de goede orde: dat heeft dus niets te maken met de vraag of wij al dan niet eigenaar zijn van een bepaalde watergang.

## Beleidsmatige rolopvatting

Het waterschap is integraal verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater en ondiepe grondwater. We hebben de verantwoordelijkheid voor een goede inrichting, het beheer en onderhoud van het watersysteem. We beschouwen het watersysteem als een integraal systeem en bekijken kwantiteits- en kwaliteitsvraagstukken in samenhang.

We beheren het watersysteem op een manier die past bij de functies en doelstellingen van het water, de bodem en de ruimte in het stroomgebied. Voor het waterbeheer en vaarwegbeheer zijn baggeren en herprofiëren routinematige ingrepen. We gaan uit van het doel 'watersysteem op orde'.

**Het doel 'Watersysteem op orde' betekent dat het profiel of de waterbodem van de watergang geen belemmering vormt voor de diverse functies van het watersysteem:**

kwantiteit: zorgen voor juiste hoeveelheid en passende waterpeilen, onder normale, droge en natte situaties

- functies gemiddelde beheersituatie (gewone situatie)
- beperken van wateroverlast natte situatie
- uitvoering op basis van 'verdringingsreeks'\* droge situatie

kwaliteit: zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, dier en plant

- gezondheid voor mens, dier en plant
- behalen waterkwaliteitsdoelen (KRW)

medegebruik

- primaire functies watersysteem zijn leidend\*\*

vaarweg

- vaarweg op profiel

\* de verdringingsreeks is onderdeel van de Waterwet. Bij een watertekort hanteren we de verdringingsreeks voor de verdeling van het beschikbare water. De verdringingsreeks geeft de rangorde van maatschappelijke behoeften aan, die we bij het verdelen van het beschikbare water in acht nemen.

\*\* besluit algemeen bestuur Nota recreatief medegebruik d.d. 23-12-2004 en besluit dijkgraaf en heemraden 'Principiële discussie recreatief varen beheergebied Waterschap Rijn en IJssel' d.d. 16-12-2014.

## **Standpunten**

Om onze beheertaak goed uit te voeren, moeten we weten waar het noodzakelijk is om in te grijpen. Daarom hanteren we de volgende standpunten. Deze standpunten zijn verder uitgewerkt in de volgende hoofdstukken.

Uitvoeren taak:

- We richten ons op de primaire functies van het watersysteem.
- Om te zorgen dat we het watersysteem op orde hebben en houden, moeten we weten wat de situatie buiten van zowel oppervlaktewaterkwantiteit als oppervlaktewaterkwaliteit is.
- We meten het profiel in en meten de slibaanwas in het gehele hoofdwatersysteem en stedelijk gebied. We meten steekproefsgewijs in het regionale watersysteem. Met deze steekproef krijgen we een representatief beeld van het regionale systeem.
- We meten steekproefsgewijs of de waterbodem een negatieve invloed heeft op het functioneren van het watersysteem.
- Op basis van risico's bepalen we de prioriteiten.
- We registreren de benodigde gegevens om inzicht in het systeem te krijgen en houden.

Risico-gestuurd werken:

- Het waterschap werkt risico-gestuurd door kosten en baten af te wegen. Daarom stellen we prioriteiten nadat we de onderzochte watergangen hebben getoetst.
- We meten alle watergangen van het hoofdwatersysteem en het stedelijk gebied in. Zo nodig gaan we baggeren of herprofilen. In het regionale systeem gaan we steekproefsgewijs meten zodat we ook hier de mogelijke risico's in beeld brengen en zo nodig gaan we ook hier baggeren of herprofilen.
- Indien nodig grijpen we in op basis van interne en/of externe meldingen.

Bestemming baggerspecie:

- Voor baggerspecie uit het beheergebied hanteren we de bestaande voorkeursvolgorde voor de bestemming:
  - direct verspreiden van de bagger op het aangrenzend perceel (ontvangstplicht),
  - indien we niet verspreiden op aangrenzend perceel dan toepassen als bodem,
  - afvoeren van de bagger naar een erkende verwerker.



## Hoofdstuk 2 Watersysteem op orde hebben en houden



In hoofdstuk 1 is het doel opgenomen dat het profiel of de waterbodem geen belemmering vormt voor de diverse functies. Dat roept de vraag op welke wijze we dat bepalen voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en het vaarwegbeheer. Deze vraag komt aan bod in dit hoofdstuk.

### 2.1 Wat is op orde: waterkwantiteit

Per watertype (zie bijlage 2 en 4) is aangegeven op welke wijze we bepalen of het watersysteem op orde is.

#### 2.1.1 Hoofdwatersysteem, regionaal watersysteem en stedelijk water

De legger is het uitgangspunt. In de legger staan de profielen van de watergangen die nodig zijn voor het aan- en afvoeren van het water. Deze profielen voldoen aan de normen voor wateroverlast. We beoordelen nu de situatie op basis van onze kennis. We stellen nog toetscriteria op wanneer we ingrijpen noodzakelijk vinden. Hierbij zijn onder andere de drooglegging en het doorstroomprofiel van belang. We houden bij het opstellen van de toetscriteria rekening met diverse aspecten:

- het watertype: hoofdwatersysteem, regionaal systeem, stedelijk water en vaarweg,
- de functie van de watergang en de KRW-, HEN-, SED-, waardevol water of EVZ doelen,
- het beheer en onderhoud,
- de gevoeligheid van de watergang voor bijvoorbeeld de aanwezigheid van begroeiing, zand of slib,
- de omgeving waarin de beek ligt, zoals vlak/hellend gebied, grondsoort en grondgebruik.

De stand van zaken in het regionale systeem bepalen we met een steekproef. Deze steekproef nemen we op als onderdeel in het meetprogramma. Op deze manier toetsen we of we voldoen aan onze taak.

Voor waardevolle wateren gelden aanvullende criteria. Naast de afvoercapaciteit en drooglegging is structuurvariatie van groot belang. Denk hierbij aan sedimentatie, aanwezigheid van dood hout of erosie in het lengte- en dwarsprofiel. De aanvullende criteria moeten nader gekwantificeerd worden. Vooralsnog voeren we de beoordeling uit op basis van onze kennis.

#### 2.1.2 Zandvangen

De zandvangen moeten goed blijven functioneren. Dit betekent dat deze niet zo vol mogen zitten dat er boven- of benedenstrooms in de watergang afzetting van sediment optreedt. Er is een aantal grenswaterovereenkomsten afgesloten, onder andere voor de Aastrang en de Berkel (zandvang Rekken). Hierin zijn afspraken gemaakt over de meet- en/of schoningsfrequenties.

#### 2.1.3 Vaarweg Oude IJssel

Het waterschap voert het vaarwegbeheer uit op de Oude IJssel. Deze taak is door provincie Gelderland gedelegeerd aan het waterschap. Het waterschap moet zorgen voor goede

randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel. Het waterschap houdt op de Oude IJssel het vaarwegprofiel in stand voor de schepen van CEMT-klasse II 'krap profiel' op het traject Doetinchem - Doesburg. In de Omgevingsverordening van provincie Gelderland<sup>1</sup> is vastgelegd dat de vaarwegbeheerder zorgt voor het vaarwegprofiel<sup>2</sup>. Zie hiervoor ook de Richtlijnen Vaarwegen 2011 van Rijkswaterstaat<sup>3</sup>. Het benodigde leggerprofiel is ruimer gedimensioneerd dan het vaarwegprofiel.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden pakken we de zorg voor het leggerprofiel en het vaarwegprofiel tegelijkertijd op. Tenzij er een noodzaak is vanuit onze taak of afwijkende afspraken zijn vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten, voert het waterschap geen baggerwerkzaamheden uit voor de woonbooteigenaren of beheerders van de jachthavens. Het waterschap volgt de beleidslijn van het recreatief medegebruik en van het recreatief varen. Onze eigendommen zijn opengesteld maar het waterschap voert geen aanvullende werkzaamheden uit om medegebruik mogelijk te maken. Voor een aantal watergangen<sup>4</sup> bekijken we of het verzoek voor onderhoud in te passen is in ons werk. Als er aanleiding is met het oog op het watersysteem dan zijn we wel verantwoordelijk, bijvoorbeeld bij het stremmen van waterafvoer. De ondergrond van enkele jachthavens is eigendom van het waterschap. Deze jachthavens zijn verhuurd en er zijn privaatrechtelijke overeenkomsten gesloten.

## 2.2 Wat is op orde: waterkwaliteit

De waterbodem vormt een integraal onderdeel van het watersysteem. De waterbodem kan de chemische en daarmee de ecologische kwaliteit van het watersysteem beïnvloeden. We definiëren de opgave voor waterbodemkwaliteit dan ook vanuit de opgave voor het watersysteem. De waterbodem is op orde wanneer deze:

- a. geen belemmering vormt voor het behalen van de ecologische doelstellingen (KRW, HEN, SED, waardevol water, GNN<sup>5</sup>, NNN),
- b. geen belemmering vormt voor het behalen van de goede chemische toestand (KRW),
- c. het geen overmatige plantengroei veroorzaakt of leidt tot hoge maaifrequenties,
- d. het niet tot knelpunten of klachten leidt in stedelijk water,
- e. vanwege de waterbodemkwaliteit niet hoeft te worden gesaneerd.

### a. Ecologische doelstellingen:

Voor het hoofwatersysteem en het regionale watersysteem in het landelijk gebied gelden dezelfde doelstellingen. Voor de waterkwaliteit komen de ecologische doelstellingen voort uit de KRW, het Goed Ecologische Potentieel (GEP) en het provinciale beleid (HEN, SED, waardevol water, NNN). Voor de niet-KRW watergangen, waardevol water, HEN en SED watergangen zijn nog geen ecologische normen vastgesteld.

De opgave gaan we afleiden vanuit de toestand van de KRW en de provinciale doelstellingen. We gaan beoordelen of de waterbodem op orde is door te bepalen of de waterbodem een rol speelt bij de kwaliteit van de waterplanten. Een voorbeeld van de gevolgen van een voedselrijke waterbodem zijn de groene dekens van draadalgen in de stagnante watergangen richting de IJssel in de nazomer.

---

<sup>1</sup> Besluit Gedeputeerde Staten d.d. 24 september 2014

<sup>2</sup> Omgevingsverordening definitie vaarwegprofiel: voor een vlotte en veilige scheepvaart minimaal noodzakelijke breedte en diepte van de vaarweg. De minimaal benodigde vaarwegdiepte is de vaarwegdiepte op basis van de scheepstype indeling conform CEMT of conform de klasse indeling volgens de BRTN, vermeerderd met de benodigde kielspeling.

<sup>3</sup> Zie besluit college van dijkgraaf en heemraden 'Aanpassen regelgeving Oude IJssel' d.d. 05-08-2014

<sup>4</sup> Zie besluit college van dijkgraaf en heemraden 'Principiële discussie recreatief varen beheergebied Waterschap Rijn en IJssel' d.d. 16-12-2014.

<sup>5</sup> Gelders Natuurnetwerk en Nationaal Natuurnetwerk, voorheen EVZ)

b. Goede Chemische Toestand:

Naast de ecologische doelstelling voor de KRW hebben we een chemische doelstelling voor het oppervlaktewater, de goede chemische toestand (GCT)<sup>6</sup>. De GCT is op orde wanneer we geen normoverschrijdende concentraties aantreffen voor prioritaire stoffen. De waterbodem is op orde wanneer het geen bron is voor een normoverschrijdende prioritaire stof.

c. Plantengroei:

Nutriënten in de waterbodem kunnen overmatige waterplantengroei veroorzaken. Wanneer watergangen relatief vaak gemaaid worden (bv vaker dan 4 keer per seizoen) dan willen we het naleveren van nutriënten uit de waterbodem onderzoeken. Er zijn meerdere locaties waar overmatige plantengroei optreedt, zoals Leesden bij Zutphen en de Eefsebeek. Hier pleegt het waterschap intensief maaionderhoud. Dit kan zowel in het hoofdwatersysteem als het regionale systeem voorkomen.

d. Stedelijk water:

In het stedelijk gebied is de waterbodem op orde wanneer het geen waterkwaliteitsknelpunten als overmatige plantengroei, botulisme, vissterfte, (blauw)alg, stank of kroos veroorzaakt.

e. Sanering vervuilde waterbodem:

De gevallen van waterbodemonverontreiniging vallend onder de Wet bodembescherming zijn gesaneerd. Onder de Waterwet is er alleen sprake van saneren van de waterbodem als de kwaliteit van de waterbodem ervoor zorgt dat de gewenste gebiedskwaliteit (zie punt b Goede Chemische Toestand) niet wordt behaald. Wij toetsen de verontreinigingen van de waterbodem niet op zichzelf, maar als onderdeel van het gehele watersysteem.

---

<sup>6</sup> besluit kwaliteitseisen en monitoring water (BKMW), 2009

## Hoofdstuk 3 Bepalen van de situatie buiten



Voordat we kunnen bepalen of het watersysteem op orde is, moeten we eerst weten wat de situatie is van het watersysteem, zowel kwantitatief als kwalitatief. In dit hoofdstuk is weergegeven op welke wijze we inzicht in de toestand willen krijgen en behouden. Ook is onze kennis over de huidige situatie van het watersysteem beschreven.

### 3.1 Huidige situatie

We hebben vanaf 1997 op basis van interne en externe meldingen baggerwerkzaamheden uitgevoerd, ook wel bekend als het piepsysteem. De afgelopen planperiode zijn we nog niet gestart met routinematig monitoren en meten. We hebben geen gebiedsdekkend beeld van de situatie van het watersysteem. We weten van de locaties waar we onlangs baggerprojecten hebben uitgevoerd of gaan uitvoeren wat het profiel is. Van de rest van het watersysteem hebben we nagenoeg geen recente metingen die bruikbaar of geschikt zijn om een beeld te vormen van de huidige situatie en moeten we uitgaan van onze veldkennis.

De waterbodem kan een knelpunt zijn voor het behalen van de Goede Ecologische Potentieel (GEP). We voldoen nog niet overal aan het GEP. De KRW-deelmaatlat waterplanten wordt beïnvloed door de voedselrijkheid van de waterbodem en de waterfase. Bekend is dat de waterbodem van invloed kan zijn op de oppervlaktewaterkwaliteit. Dit is ook gebleken uit een recente studie in het beheergebied waarbij onderzocht is of en welke relatie er is tussen de waterbodem en het voorkomen van bepaalde waterplanten. Op basis van deze studie is nog geen uitspraak te doen over de baggernoodzaak voor het gehele beheergebied. De komende periode gaan we hier nader onderzoek naar uitvoeren. Het doel van dit onderzoek is om inzichtelijk te maken waar de waterbodemkwaliteit negatieve effecten heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit en daarmee op de gestelde doelen.

De huidige waterbodem vormt geen knelpunt voor het behalen van de Goede Chemische Toestand (GCT) voor de KRW-lichamen. We voldoen aan de GCT wanneer alle prioritaire stoffen aan de normen voldoen. Voor prioritaire stoffen wordt niet enkel gekeken naar de KRW monitoringspunten maar geldt voor de KRW de regel dat deze stoffen in onze watergangen niet normoverschrijdend mogen worden aangetroffen. Uit de atlas schoonwater blijkt dat in de periode 2010-2014 kwik en fluorantheen normoverschrijdende prioritaire stoffen zijn aangetroffen in onze watergangen. In de KRW rapportage over de periode 2014-2016 voldoen alle prioritaire stoffen aan de norm voor de KRW waterlichamen op de KRW meetpunten.

### 3.2 Uitgangspunten meetprogramma

Bij het uitwerken van het Baggerbeleidsplan 2010-2015 hebben we een meetprogramma opgesteld om inzicht in het watersysteem te krijgen. Het doel van het meetprogramma is om een gebiedsdekkend overzicht in het hoofdwatersysteem te krijgen van de mate van afwijking van de legger en de daarvan afhankelijke baggercyclus.

We bepalen op hoofdlijn of een watersysteem op orde is door het in te meten. We meten in een periode van 10 jaar systematisch van zuid naar noord in de stroomgebieden waarbij we elke 2 jaar een gebied oppakken. Dit geldt voor het hoofdwatersysteem, het regionale

watersysteem en het stedelijk water. Voor de zandvangen sluiten we zoveel mogelijk aan op het al bestaande meet- en onderhoudsprogramma. De metingen voor de waterkwaliteit pakken we samen op met het inmeten van het watersysteem.

### **Waterkwantiteit**

Bij het inmeten richten we ons op het profiel van de watergangen en het slib in de duikers en niet op de overige kunstwerken. De meetfrequentie voor de watergangen in zowel landelijk als stedelijk gebied en de zandvangen stellen we bij wanneer uit metingen blijkt dat de aanwas beperkt is of juist groter dan verwacht. De meetfrequentie van de vaarweg Oude IJssel staat vast. Indien een watergang of zandvang onderdeel is van een grenswaterovereenkomst, gaan we uit van de meetfrequentie in deze overeenkomst.

### Watergangen

We hanteren de volgende meetfrequenties voor de verschillende watertypen:

- hoofdwatersysteem: één keer per 10 jaar,
- regionaal watersysteem: steekproefsgewijs onderzoek. We meten één keer per 10 jaar 10 deelstroomgebieden in. Afhankelijk van de interpretatie van de meetresultaten, meten we zo nodig de overige watergangen van het betreffende stroomgebied in,
- stedelijk water: één keer per 10 jaar,
- vaarweg Doetinchem- Doesburg: één keer per 5 jaar<sup>7</sup>.

Bij het opstellen van het meetprogramma voor het regionale watersysteem gaan we gebruik maken van de risico's die volgen uit de toetsing op wateroverlast. Deze toetsing is uitgevoerd voor het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). We voeren een steekproef uit omdat we op dit moment geen beeld hebben van de situatie buiten, het kostbaar is om het gehele systeem in te meten en we een lager risico verwachten dan in het hoofdwatersysteem. Wanneer het systeem niet voldoet, bepalen we op basis van de meetresultaten en de gevoeligheid voor de aanwezigheid van bagger voor welke gebieden er aanvullende metingen uitgevoerd moeten worden. Ook bepalen we dan of er gebaggerd moet worden.

Zo krijgen we op basis van meetgegevens een beeld van de situatie buiten. Voor de watergangen geldt een gemiddelde slibaanwas van 1 tot 2 cm/jaar. Er bestaat een afhankelijkheid tussen de functie, de bodembreedte en de maximale toegestane dikte van de sliblaag: 10 - 30 cm. Dit komt overeen met een baggercyclus van 10 - 30 jaar. Het is echter niet realistisch om aan te nemen dat in het gehele beheergebied een dergelijk uniforme slibaanwas geldt. Zo is in stuwvakken, binnenbochten of andere locaties de aanwas wellicht hoger en uiteraard op andere plaatsen lager. Voor de vaarweg ligt de meetfrequentie hoger vanwege de vaarwegfunctie en het economische belang dat hier aan gekoppeld is. Naast het meetprogramma benutten we interne en externe signalen om in te grijpen.

---

<sup>7</sup> - Traject Doesburg - Doetinchem ( kmp 0-10) in de periode 1999-2002 gebaggerd. Nadien zijn de profielen ingemeten. Vanwege saneringsbagger is dieper gebaggerd dan het theoretisch profiel.

- Traject Laag Keppel - Doetinchem, aanleg ecologische (voor) oevers, inmeting vooroevers en aanpassing leggerprofielen.

- Traject Doetinchem (kmp 10-15) baggerwerk (ook saneringsbagger) en ecologische herinrichting 2001-2003. Nadien zijn de nieuwe profielen ingemeten en nieuwe leggerprofielen bepaald.

- Traject Doetinchem - stuw Ulft. Laatste baggerwerk 1997-2000. Daarna ingemeten (revisie).

- Traject stuw Ulft - grens. Ingemeten in 2011, baggerwerk 2012/2013.

### Zandvangen

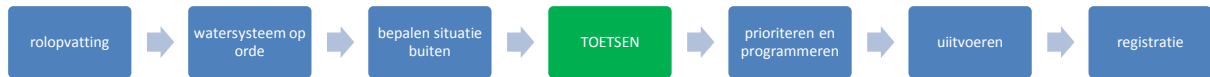
Bij de zandvangen onderscheiden we grote en kleine zandvangen.

- Grote zandvangen (groter dan 1000 m<sup>3</sup>). De meetfrequentie van de grote zandvangen is opgenomen in het beheer- en onderhoudsplan van de betreffende zandvang. De meetfrequentie is afhankelijk van de grootte van de zandvang en is globaal één keer in de 5 à 10 jaar.
- Kleine zandvangen (kleiner dan 1000 m<sup>3</sup>). De kleinere zandvangen legen we jaarlijks, een aantal zandvangen legen we met een andere frequentie. De ligging van de zandvangen in het watersysteem is bepalend of we de zandvangen inmeten. We meten de zandvangen in als ze in het hoofdwatersysteem liggen of ze onderdeel zijn van het gebied waar we een steekproef uitvoeren in het regionale watersysteem.

### **Waterkwaliteit**

We bepalen of een watersysteem op orde is door het naleverend vermogen van de waterbodem te meten. In de waterbodem zijn nutriënten opgeslagen. Deze nutriënten komen ook weer vrij en beïnvloeden de waterkwaliteit. Op basis van onze kennis bepalen we waar aanvullende metingen nodig zijn. Deze metingen maken deel uit van het meetprogramma.

## Hoofdstuk 4 Toetsen van het watersysteem



Nadat we hebben bepaald hoe het watersysteem er bij ligt, toetsen we het watersysteem. In dit hoofdstuk staat beschreven hoe we komen tot de opgave. We weten dan of en waar we moeten ingrijpen.

### 4.1 Toetsen waterkwantiteit

‘Het watersysteem op orde’ betekent voor de verschillende watertypen iets anders. De legger is het uitgangspunt maar in bepaalde watergangen is aanzanding of erosie met het oog op de ecologie juist wenselijk. Op basis van de legger, de meetresultaten en het beheer en onderhoud bepalen we of de afmetingen voldoen. In de praktijk komt het profiel vaak niet overeen met het leggerprofiel. Dat hoeft overigens niet meteen te betekenen dat er een probleem is, zie paragraaf 2.1. Op basis van de analyse delen we de ingemeten watergangen in:

- de watergang voldoet. Er is geen aanleiding om in te grijpen. Conform de planning meten we de watergang later weer in,
- de watergang voldoet niet en moet gebaggerd en/of geherprofileerd worden. Deze watergang nemen we op in de prioriteitenlijst,
- de legger is niet op orde. We weten niet of er een aanleiding is om in te grijpen. We doen hier nader onderzoek.

### 4.2 Toetsen waterkwaliteit

We voeren meerdere analyses uit om te beoordelen of de oppervlaktewaterkwaliteit voldoet. Zo voeren we systeemanalyses uit om de waterkwaliteitsopgave voor de KRW te bepalen. Daarnaast voeren we systeemanalyses uit naar aanleiding van klachten en calamiteiten. Ook bekijken we de relatie tussen de waterbodem, plantengroei en (hoge) maaifrequenties, zie paragraaf 2.2. Bij alle analyses betrekken we het beheer en onderhoud. Uit deze analyses volgt de opgave.

## Hoofdstuk 5 Prioriteren en programmeren



Dit hoofdstuk beschrijft de wijze van prioriteren en programmeren van de werkzaamheden. Nadat we hebben bepaald of er een noodzaak is tot ingrijpen (zie hoofdstuk 4), bepalen we bij prioriteren de urgentie van de uit te voeren werkzaamheden. Daarna stellen we een programma op voor de uit te voeren werkzaamheden en gebruiken we de gegevens om, zo nodig, het meetprogramma bij te stellen.

### 5.1 Prioriteren van projecten

De prioritering voeren we uit aan de hand van onderstaande aspecten:

1. het watertype (ofwel de functie) van het betreffende deel van het watersysteem bepaalt de voorkeursvolgorde. Deze voorkeursvolgorde hangt samen met de gevolgen van overlast. Als het risico op overlast groot is, hebben de werkzaamheden op die betreffende locatie meer prioriteit. De voorkeursvolgorde is als volgt:
  - het hoofdwatersysteem,
  - het stedelijk water,
  - het regionale watersysteem (kleinere watergangen in het landelijk gebied),
  - water met een ecologische functie (HEN, SED en natte GNN of NNN),
2. de kwetsbaarheid/gevoeligheid van het watersysteem voor dichtslibben met bagger of aanzanding. Hierbij gebruiken we onder andere de risicokaart op basis van de resultaten van de toetsing op wateroverlast,
3. de invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit gerelateerd aan waterkwaliteitsdoelen (KRW-toestand) en kwaliteitsknelpunten zoals blauwalg, botulisme,
4. het beheerdersoordeel (kennis en waarnemingen uit het gebied).

Hieruit volgt een lijst met watergangen die niet voldoen. De volgende stap is om een globale kostenraming op te stellen voor de programmering.

### 5.2 Programmeren

We onderscheiden twee programma's, het meetprogramma en het programma voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

#### Meetprogramma

Om een goed beeld te krijgen van de situatie buiten voeren we metingen uit, zie hoofdstuk 3. Naast de meerjarenplanning meten we de watergangen in op basis van interne of externe meldingen of projecten. We nemen deze watergangen op in het meetprogramma of voeren we aanvullende metingen uit.

#### Programma werkzaamheden baggeren of herprofilieren

Bij het opstellen van het programma combineren we de verschillende opgaven in een stroomgebied. De prioriteitenlijst (de kwantitatieve en kwalitatieve opgaven) is de basis voor het opstellen van het programma. Daarnaast bekijken we andere opgaven:

- projecten op basis van planstudies (watersysteemanalyses). Deze analyses voeren we uit als er sprake is van een integrale problematiek:



- waterkwantiteit (bijvoorbeeld de wateroverlast in augustus 2010, nieuw beleid voor klimaatverandering),
- waterkwaliteit (waterkwaliteitsproblemen, KRW-opgave),
- optimalisatie onderhoud (doelmatig onderhoud, veilig berijdbare/bereikbare schouwpaden en oevers),
- werkzaamheden vanwege herinrichtingsprojecten of andere ontwikkelingen. Het gaat hier zowel om eigen werkzaamheden als om provinciale opgaven,
- werkzaamheden naar aanleiding van interne of externe meldingen.

Bij het uitvoeren van andere projecten, bijvoorbeeld werkzaamheden die voortvloeien uit de Samenwerkingsovereenkomst met de provincie Gelderland, nemen we de geplande werkzaamheden waar mogelijk mee.

## Hoofdstuk 6 Uitvoeren werkzaamheden



Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen het uitvoeren van de werkzaamheden, inclusief de omgang met de ontvangstplicht van de bagger.

### 6.1 Integrale werkwijze ‘watersysteem op orde’

Het doel om het watersysteem integraal op orde te hebben en te houden werkt ook door bij het uitvoeren van de bagger- en herprofielingswerkzaamheden. Voordat we de werkzaamheden uitvoeren, nemen we bij het voorbereiden van de uitvoering alle aspecten mee die voor die locatie van belang zijn. Denk hierbij aan de aanwezigheid van beschoeiingen, riooloverstorten en (exotische) flora en fauna.

Op het moment dat we van plan zijn een watergang te baggeren of te herprofielen, voeren we een waterbodemonderzoek uit. Deze onderzoeken leveren ons een gedetailleerd beeld op over de mate van profielafwijking, de hoeveelheid vrijkomend zand en/of slib en de verwerkingsmogelijkheden van het zand en slib. Deze informatie verwerken we in een geografisch systeem (zie hoofdstuk 7).

De randvoorwaarden voor het baggeren en of herprofielen werken we nog nader uit in een protocol. Dit protocol gaat in ieder geval nader in op:

- het gewenste profiel van de watergang (bijvoorbeeld de extra diepte bij het baggeren),
- de gedragscode voor de Flora en Faunawet,
- beschoeiingen,
- de vaarweg tussen Doetinchem en Doesburg,
- de wijze van bagger- en herprofielingswerkzaamheden,
- de ontvangstplicht.

### 6.2 Ontvangstplicht

In het verleden werd vanwege de ontoereikende kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie niet vaak gebruik gemaakt van de ontvangstplicht. Hierdoor zijn aanliggende eigenaren niet (meer) bekend met de ontvangstplicht. Het gevolg is dat we weerstand ervaren tegen het ontvangen van baggerspecie. Aanliggende eigenaren hebben een ontvangstplicht. Dat houdt in dat ze verplicht zijn de bagger te ontvangen op hun eigendom. Deze verplichting is in de Waterwet opgenomen<sup>8</sup>. In het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) zijn de milieuhygiënische randvoorwaarden voor het verspreiden van baggerspecie opgenomen. De ontvangstplicht geldt voor bagger die vrijkomt bij regulier onderhoud van de aangrenzende watergang, dat door of in opdracht van het waterschap wordt uitgevoerd. In het Baggerbeleidsplan 2010-2015 is de voorkeursvolgorde voor de bestemming van baggerspecie opgenomen. We zetten deze beleidslijn voort waarbij wij de onderstaande uitgangspunten hanteren.

<sup>8</sup> In artikel 5.23 van de Waterwet is een verplichting opgenomen voor rechthebbenden van gronden, gelegen aan of in een oppervlaktewaterlichaam, om baggerspecie en maaisel te ontvangen, die in het kader van regulier onderhoud van dat oppervlaktewaterlichaam worden verwijderd. Deze gedoogplicht geldt voor onderhoud door of onder toezicht van de beheerder van het oppervlaktewater. Tevens dienen zij onderhouds- en herstelwerkzaamheden aan waterstaatswerken te gedogen.

## **Landelijk gebied**

Bij de bestemming van vrijkomende baggerspecie hanteren we de volgende principes:

- de kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie is bepalend,
- we gaan uit van de laagst maatschappelijke kosten.

Bij het inzetten van de ontvangstplicht hanteren we de volgende voorkeursvolgorde:

1. Ontvangstplicht; we verspreiden baggerspecie op het aanliggend perceel op beide oevers (niet op het onderhoudspad),
2. Ontvangstplicht; we verspreiden baggerspecie op het aanliggend perceel op één oever (niet op het onderhoudspad),
3. We passen de baggerspecie toe op het aanliggend perceel in een weilanddepot (vrijwillige medewerking van de aanliggende eigenaar),
4. We slaan de baggerspecie tijdelijk op in een tussenopslag (doorgangsdepot) en voeren het af,
5. We voeren de baggerspecie af naar een externe eindverwerker.

We zetten in op de ontvangstplicht, tenzij:

- de kwaliteit van de te verspreiden baggerspecie niet voldoet aan de Maximale Waarden (Besluit bodemkwaliteit) voor het verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel,
- de baggerspecie vrijkomt binnen 500 meter afstand (of 250 meter weerszijden) van een riooloverstort van een gemengde rioolstelsel, in situaties dat op het ontvangend perceel sprake is van agrarisch gebruik.

Parallel aan deze voorkeursvolgorde wordt vooraf aan iedere stap gekeken of we de baggerspecie nuttig kunnen toepassen. Voorbeelden van het nuttig toepassen zijn:

- Combineren met het plaatsen van beschoeiingen en verwerken van de baggerspecie achter de beschoeiing,
- Verwerken van de baggerspecie in kades met een onderhoudspad langs de (opgeleide) watergangen,
- Verwerken van de baggerspecie op het onderhoudspad ter verbetering ervan.

## **Stedelijk gebied**

In het stedelijk gebied gelden voor gedeeltelijk andere uitgangspunten dan in het landelijk gebied.

- De uitgangspunten voor de kwaliteit van de te verspreiden baggerspecie en aanwezigheid van riooloverstorten van gemengde rioolstelsels gelden ook in het stedelijk gebied.
- Ondanks dat de wet stelt dat iedere aanliggende eigenaar ontvangstplicht heeft, maken we in het stedelijk gebied een uitzondering voor particulieren, bedrijven en kleinschalige landgoederen. Als de gemeente eigenaar is van het aanliggende perceel, dan zoeken we samen met de gemeente naar afzetmogelijkheden.
- We hanteren de Handreiking stedelijk waterplan VNG en UVW d.d. 2004 als uitgangspunt.
- We wegen af of we het maatschappelijk en economisch verantwoord vinden om de bagger op de kant te zetten of af te voeren.
- Als we de bagger afvoeren, heeft de afzet in een definitief weilanddepot onze voorkeur. Transport naar een doorgangsdepot en vervolgens de afzet op een andere locatie is een andere mogelijkheid.

### **Vergoedingsregeling ontvangen baggerspecie**

De vergoedingsregeling geldt alleen voor het buitengebied. Het uitgangspunt bij het verstrekken van een vergoeding is dat wordt tegemoet gekomen aan gewas- en perceelschade. Voor grasland zal er altijd baggerspecie op het gewas komen, waardoor er sprake kan zijn van gewasderving. Bij andere gewassen wordt in principe gebaggerd buiten het groeiseizoen. In alle gevallen zorgt het verwerken van baggerspecie voor onkosten. Hiertoe behoren de kosten voor bijvoorbeeld verspreiden, egaliseren en inzaaien. Het betreft in dit geval schade die ontstaat als gevolg van een rechtmatig overheidsbesluit, of een rechtmatig feitelijk handelen door het waterschap; zogenaamde nadeelcompensatie. Bij nadeelcompensatie geldt dat een getroffene altijd rekening moet houden met schade als gevolg van overheidsoptreden. Die schade, het normaal maatschappelijk risico, blijft in beginsel voor zijn rekening. Wordt die schade echter onevenredig, dan moet de overheid die onevenredige schade vergoeden. Bij onevenredig schade bij de eigenaar/gebruiker van het aanliggende perceel waarop baggerspecie wordt gedeponeed keren we een vergoeding uit. Hiermee geven we duidelijkheid aan de ingelanden.

## Hoofdstuk 7 Registratie



We registreren de gegevens van het meetprogramma zodat we meer inzicht krijgen in het watersysteem en overzicht houden over onze werkzaamheden.

### Informatie

Bij het uitvoeren van het meetprogramma krijgen we gegevens over de mate waarin het profiel voldoet aan het leggerprofiel, gegevens over de waterbodemkwaliteit en de hoeveelheden slib en zand in de watergangen. Op die manier ontstaat een integraal overzicht en kunnen we inzichtelijk maken wat de toestand per watergang is. Daarnaast kunnen we eventuele trends afleiden en, indien nodig, het meetprogramma bijstellen.

### Verwerken van informatie

Voordat we een watergang gaan baggeren of herprofilen, voeren we aanvullende metingen uit. Alle verzamelde gegevens van de metingen en de uitgevoerde werkzaamheden registreren we in een geografisch systeem.

In het systeem registreren we minimaal de volgende informatie:

- leggerafmetingen (staat in het beheerregister),
- kwaliteit van de waterbodem,
- hoeveelheid slib en zand binnen het leggerprofiel,
- laatste keer onderhoud (baggeren of herprofilen) met het oog op de baggerhistorie,
- op welke percelen baggerspecie is verspreid. Bij regulier onderhoud is dan duidelijk waar de bagger uit de voorgaande cyclus is gedeponeed.

## Hoofdstuk 8 Kosten

Dit hoofdstuk richt zich op de kosten die we maken voor het meetwerk en het uitvoeren van de werkzaamheden.

### 8.1 Kosten meetwerk

De kosten voor het inmeten hebben we bepaald aan de hand van kentallen per type watergang of zandvang. Deze kentallen hebben we gebaseerd op de metingen die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd in het beheergebied, zie bijlage 5. Het gaat zowel om meetgegevens voor de waterkwaliteit als waterkwantiteit. Voor het uitvoeren van het bijgestelde meetprogramma verwachten we gemiddeld circa € 200.000,- per jaar aan kosten. Deze kosten komen ten laste van de exploitatie. De kosten per jaar variëren omdat de stroomgebieden sterk van elkaar verschillen qua type watergang en areaal stedelijk en landelijk gebied. Op hoofdlijnen is de verhouding van de kosten over de verschillende posten als volgt:

- hoofdwatersysteem	60%
- regionaal watersysteem	15%
- stedelijk water	15%
- zandvangen	5%
- waterbodempkwaliteit	5%

Naast de kosten voor het meetprogramma maken we kosten voor aanvullende metingen. We verrichten deze (ad hoc) metingen op basis van interne en externe meldingen. Naarmate we meer programmatisch hebben gemeten, verwachten we dat de kosten voor deze onvoorziene metingen de komende jaren afnemen. Buiten het meetprogramma blijven er altijd ad hoc metingen mogelijk nodig omdat we niet het gehele watersysteem inmeten. We verwachten dat de kosten binnen het huidige budget passen.

### 8.2 Kosten uitvoeren werkzaamheden

De kosten voor het baggeren en/of herprofilen van de watergangen en zandvangen hebben we bepaald aan de hand van kentallen. De kentallen zijn afgeleid van uitgevoerde werkzaamheden in ons beheergebied (dit is inclusief de kosten voor nadeel compensatie) en gegevens van waterschap Vechtstromen. Waterschap Vechtstromen heeft deels een vergelijkbaar beheergebied. Het gaat hier om werkzaamheden voor het verbeteren van de waterkwantiteit of waterkwaliteit. Projecten gericht op bijvoorbeeld herinrichting, financieren we met andere middelen.

De baggercyclus geeft aan hoe vaak we de watergangen baggeren. Gemiddeld baggeren we 1 keer in de 30 jaar het hoofdwatersysteem. Het regionale watersysteem in vlak gebied baggeren we 1 keer in de 20 jaar. In hellende gebieden is het vanwege erosie minder nodig het regionale watersysteem te baggeren. In stedelijk gebied hanteren we een frequentie van eens per 15 jaar. Deze frequenties zijn bepaald aan de hand van expert judgement. Daarnaast zijn de totale kosten geraamd en vergeleken met de uitgaven van de afgelopen 10 jaar, ervan uitgaande dat de kosten van de afgelopen 10 jaar representatief zijn voor de komende 20 jaar. We verwachten gemiddeld circa € 600.000,- per jaar aan investeringen en 400.000 per jaar aan exploitatie. De kosten passen binnen het huidige budget. Ook hier variëren de kosten per jaar omdat de stroomgebieden sterk van elkaar verschillen. Op hoofdlijnen is de verhouding tussen de verschillende posten als volgt:

- hoofdwatersysteem	50%
- regionaal watersysteem	25%
- stedelijk water	15%
- zandvangen	10%

## **Bijlagen**

## **Bijlage 1 Evaluatie Baggerbeleidsplan 2010-2015**

Het Baggerbeleidsplan 2010-2015 is geëvalueerd op de volgende onderwerpen:

- taak: waterkwantiteit, waterkwaliteit en vaarwegbeheer,
- beleidsontwikkelingen,
- maatschappij,
- financiën,
- samenwerking.

### **Taak: waterkwantiteit, waterkwaliteit en vaarwegbeheer**

Bij het opstellen van het Baggerbeleidsplan 2010-2015 is er op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de kwantitatieve opgave. Deze opgave is vertaald in een baggerprogramma en is de afgelopen jaren uitgevoerd. De locaties waar ingrijpen bij nader inzien niet nodig was, zijn afgefallen. Daarnaast zijn andere signalen over te veel bagger meegenomen in het baggerprogramma. Het baggerprogramma is gereed.

Om meer zicht te krijgen op het watersysteem is er een meetprogramma voor het hoofdwatersysteem inclusief het stedelijk water opgesteld. Dat richt zich op het inzichtelijk maken van de huidige kwantitatieve situatie van het hoofdwatersysteem zodat we ons onderhoud planmatig kunnen uitvoeren. Het meetprogramma om inzicht te krijgen op het watersysteem moet nog operationeel worden. Voor de kleinere watergangen (regionale watersysteem) gaan we sinds 1997 uit van het piepsysteem. Dat betekent dat we op basis van interne en externe meldingen gericht herprofilen of baggeren. We meten niet planmatig in het regionale systeem en hebben geen beeld van dit deel van het watersysteem. Ook hebben we geen zicht op het baggerwerk in het regionale watersysteem voor de komende jaren.

Bij het huidige plan was er weinig inzicht in de effecten van de waterbodem op de waterkwaliteit. In de afgelopen jaren hebben we bij het uitvoeren van de KRW ons eerst gericht op het inrichten van het watersysteem. De volgende stap is het aanpakken van de waterkwaliteitsproblemen. Nu hebben we meer inzicht in de relatie waterbodem en waterkwaliteit.

De taak om het vaarwegprofiel van de Oude IJssel (Doetinchem- Doesburg) op orde te brengen is benoemd in de prioritering maar is niet uitgewerkt.

### **Beleidsontwikkelingen**

In 2013 heeft het waterschap de Watervisie opgesteld. In deze visie staat het volgende:

- De uitvoering van de ene taak vergt een ander schaalniveau van samenwerken dan een andere taak, daarom werken wij multischalig waardoor we steeds met de juiste partners om tafel zitten.
- In 2030 wordt het regionale watersysteem klimaatbestendig beheerd en onderhouden. We kennen de risico's op wateroverlast en weten in welke gebieden extreme buien en droogte negatieve gevolgen hebben. In samenwerking met agrariërs, terreinbeheerders en gemeenten werken we aan maatregelen om die extremen op te vangen. Ook werken we samen aan een verbeterslag in de waterkwaliteit. Waar er risico's en knelpunten blijven, geven we dit aan.

Het gedachtegoed van de Watervisie verwerken we in de Nota waterbodem en de uitwerking hiervan.

In het Waterbeheerplan 2016-2021 zijn onze doelen geactualiseerd. Deze doelen bepalen de richting van de Nota Waterbodem. Met Rijn-Oost is een beleidslijn opgesteld voor onderzoek naar en verwerking van bagger en maaisel. Deze lijn is vastgelegd in het Waterbeheerplan



2016-2021. Tot slot verwachten we in 2016 dat het verspreidingsbeleid van bagger landelijk wordt herzien als gevolg van het aanpassen van het Besluit Bodemkwaliteit.

Baggeren is, net als regulier onderhoud, een vorm van onderhoud. Samen met het onderhoudsbeleid vormt het baggerbeleid een onderdeel van het nog op te stellen beleid voor het instandhouden van het watersysteem.

Normaliter zitten er in beleidsplannen geen uitvoeringsprogramma's. Dit was nu wel het geval en dat roept vragen op zoals: "wat is de status van het baggerprogramma" en "hoe is de verantwoordelijkheid georganiseerd?" Met het oog op de verschillen tussen strategisch, tactisch en operationeel niveau is het logisch het uitvoeringsprogramma niet in het beleidsplan op te nemen. Ook blijkt in de praktijk dat een programma te statisch is omdat er onvoorziene klussen bij komen of de prioriteitstelling verandert.

De uitvoering van het huidige baggerbeleidsplan is in 2011, 2013 en 2014 gemonitord. De resultaten van de monitoring zijn voorgelegd aan het directieteam. De voortgang van de volgende punten is gerapporteerd:

- opzetten en ingebruikname van het meet- en registratieprogramma,
- verwerven van inzicht en kennis,
- uitvoeren van het baggerprogramma.

### **Maatschappij**

De ontvangstplicht van aanliggende eigenaren is een actueel onderwerp. In het Baggerbeleidsplan is een voorkeursvolgorde opgenomen. Deze biedt in de praktijk te weinig houvast. Dat maakt dat er binnen onze organisatie in verschillende bagger en of her-profileringsprojecten verschillend met de ontvangstplicht wordt omgegaan. Het gevolg hiervan is dat aanliggende eigenaren niet weten waar ze aan toe zijn. Door de weerstand tegen het ontvangen van baggerspecie worden de kosten voor het waterschap verhoogd. Het afvoeren van bagger is immers kostbaarder dan het op de kant zetten van bagger. In 2014 is een ambtelijke notitie opgesteld over de ontvangstplicht. We gebruiken deze notitie bij het opstellen van de Nota waterbodem. Het is niet zozeer de vraag hoe het zit met de juridische afdwingbaarheid maar hoe we als waterschap omgaan op de ontvangstplicht.

### **Financiën**

In het Baggerbeleidsplan 2010-2015 is een baggerprogramma opgenomen. De benodigde financiële middelen zijn via aparte voorstellen aan het algemeen bestuur voorgelegd. In totaal is er € 3,5 miljoen euro uitgegeven aan baggerprojecten. In 2013 lagen we qua uitvoering op schema. In 2014 is gerapporteerd dat de uitvoering een jaar vertraagd is.

### **Samenwerking**

In het Waterbeheerplan 2010-2015 is over dit onderwerp geen gezamenlijke beleidslijn binnen Rijn Oost afgesproken. In het Waterbeheerplan 2016-2021 is hier ook niet voor gekozen. Wel is een aantal praktische zaken in het WBP benoemd, zoals het onderzoek van de waterbodemkwaliteit en de verwerking van bagger en maaisel.

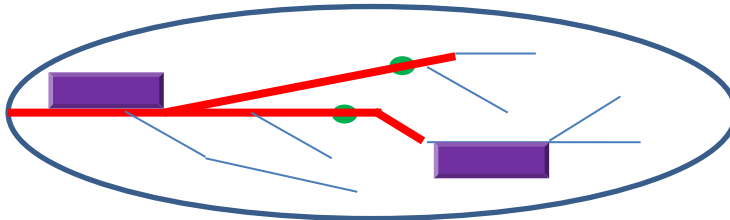
De waterschappen informeren elkaar over beleid- en uitvoeringszaken in de landelijke werkgroepen.

## Bijlage 2 Definities

### Onderscheid watertypen:

Het waterschap voert onderhoud uit aan circa 4000 kilometer watergangen (rivieren, beken en sloten). We onderscheiden de volgende watertypen:

1. Landelijk water hoofwatersysteem. Het gaat hier om prioritaire watergangen inclusief inlaatleidingen en mondingen. Dit zijn alle leggerwatergangen en watergangen met een bovenregionale waterafvoer of -aanvoer functie (zie kader).
2. Landelijk water regionaal watersysteem. Dit zijn alle watergangen die aangewezen zijn als leggerwatergang maar geen onderdeel zijn van het hoofwatersysteem. Het gaat hier om kleine, niet prioritaire watergangen.
3. Stedelijk water. Dit betreft het stedelijk water en de leggerwatergangen in de bebouwde kom.
4. Zandvangen, zoals aangewezen op de legger. Er zijn circa 60 zandvangen. De inhoud van de zandvangen varieert tussen 10 m<sup>3</sup> en 50.000 m<sup>3</sup>.



Watertypen:

rood = hoofwatersysteem,  
blauw = regionaal watersysteem,  
paars = stedelijk water,  
groen = zandvang

Watergangen waar riooloverstorten op lozen zijn geen aparte categorie maar vallen onder de hierboven genoemde watertypen.

#### **Kader: Prioritaire watergangen hoofwatersysteem**

Naar aanleiding van de evaluatie van de wateroverlast in augustus 2010 is er in 2011 en 2012 extra aandacht gevraagd voor het maaionderhoud aan de hoofdwaterlopen (het hoofwatersysteem). Dit betreffen de watergangen die een belangrijke functie vervullen in de waterafvoer bij wateroverlast en wateraanvoer bij watertekort. De begroeiing in het natte profiel van deze waterlopen bevindt zich gedurende het gehele seizoen tussen minimaal 25% en maximaal 40%).

De hoeveelheid water die wordt af- of aangevoerd is bepalend of een waterloop tot het hoofdsysteem hoort. Voor de waterafvoer gaan we uit van een oppervlak van meer dan 500 ha. Voor de wateraanvoer zijn de waterlopen in beeld gebracht die een belangrijke transport- en distributierol hebben. Veelal zijn dat waterlopen, met een bodembreedte van minder dan 1 meter.

De lengte van het hoofwatersysteem is totaal 1018 km (± 900 km voor afvoerfunctie en ±125 km voor aanvoerfunctie).

### Bijlage 3 Beschrijving wettelijke taken

Het relevante wettelijk kader waarbinnen het waterschap zich beweegt wordt voornamelijk bepaald door de Waterwet (Waw), het Waterbesluit (Wb), de Waterverordening (Wvo), de Keur, de Waterschapswet (Wsw), de Legger en het Burgerlijk Wetboek (BW).

De Wsw omschrijft uitdrukkelijk als taak voor de waterschappen “*de zorg voor het watersysteem*” in het kader van de waterstaatkundige verzorging van een bepaald gebied. Die zorg rust primair bij de waterschappen maar ook op gemeenten, provincies en Rijk rust een deel van de taken en verantwoordelijkheden ten aanzien van het watersysteem.

In artikel 5.1 Waw wordt de beheerder (lees: het waterschap) verplicht om voor de in beheer zijnde waterstaatswerken een legger vast te stellen en bij te houden. In de legger moet worden omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen. De waterschappen hebben zich op grond van het NBW verplicht de (regionale) watersystemen (het watersysteem waar het waterschap het beheer voert) te toetsen aan normen voor wateroverlast op grond van art. 2.8 Waw. Die toetsing kan alleen plaatsvinden als de benodigde actuele (legger)informatie over hoogteligging en afmetingen van waterlopen en kunstwerken aanwezig is.

Op grond van de Waw en de Wvo rust op het waterschap geen verplichting om de ligging van een watergang in overeenstemming te houden met de legger op grond van artikel 5.1 Waw. Ons waterschap heeft een gecombineerde legger, namelijk een legger die ook onderhoudsverplichtingen en onderhoudsplichtigen aanwijst als bedoeld in art. 78 Wsw. In art. 2.8 van onze Keur (Buitengewoon onderhoud) is bepaald: “De onderhoudsplichtigen van watergangen zijn verplicht tot instandhouding daarvan overeenkomstig het in de legger bepaalde omtrent ligging, vorm, afmeting en constructie.” Blijkens de onderhoudslegger is het waterschap van het merendeel van de watergangen aangewezen als “onderhoudsplichtige”.

In de tekst van de legger is in art. 4.2 over buitengewoon onderhoud bepaald: “De plicht tot het uitvoeren van buitengewoon onderhoud aan watergangen, zoals beschreven in de Keur, ontstaat zodra het profiel van de watergang of kade niet meer voldoet aan de geldende functies, doelstellingen en normen”. Het voorgaande betekent dat de verplichting tot het uitvoeren van (buitengewoon) onderhoud (herprofilering) pas ontstaat als het profiel van de watergang (inclusief kade) niet meer kan voldoen aan de geldende functies, doelstellingen en normen, waaronder de “normen waterkwantiteit” die in de Wvo zijn vastgesteld.

In de werkelijkheid zal een watergang er nooit precies zo bij liggen als in de legger is vastgesteld. Dat is toegestaan zolang de watergang nog aan de vastgestelde functies, doelstellingen en normen kan voldoen. Als het profiel van de waterloop sinds de aanleg wat gewijzigd is als gevolg van bijvoorbeeld afzakkingen of slibophoping, hoeft er nog geen herprofilering plaats te vinden zolang, door bijvoorbeeld wel tijdig te maaien, het doorstroomprofiel voldoende blijft.

Hoewel de regelgeving geen strikte verplichting meebrengt voor het waterschap om het systeem op leggerprofiel te houden, geldt wel als randvoorwaarde dat het waterschap de wettelijke taak (de zorg voor het watersysteem) op een goede en juiste manier uitvoert, met andere woorden dat het waterschap aan zijn zorgplicht voldoet. Er is wel enige beleidsvrijheid ten aanzien van de vraag wat onder goede en juiste manier moet worden verstaan maar het uiteindelijke oordeel daarover berust bij de rechter.

Als het waterschap niet voldoet aan zijn zorgplicht, is dat onrechtmatig jegens derden en leidt dat tot aansprakelijkheid op grond van art. 6:162 Burgerlijk Wetboek. Blijkens een arrest

van de Hoge Raad<sup>9</sup> moet naar verschillende factoren worden gekeken om te kunnen beoordelen of de zorgplicht (in dit geval de onderhoudsplicht) is verzaakt:

*Hoever de onderhoudsplicht van het Waterschap gaat ter vermijding van het onder water lopen van laag gelegen gronden door verstopping van waterwegen, hangt van verschillende factoren af, zoals in het bijzonder:*

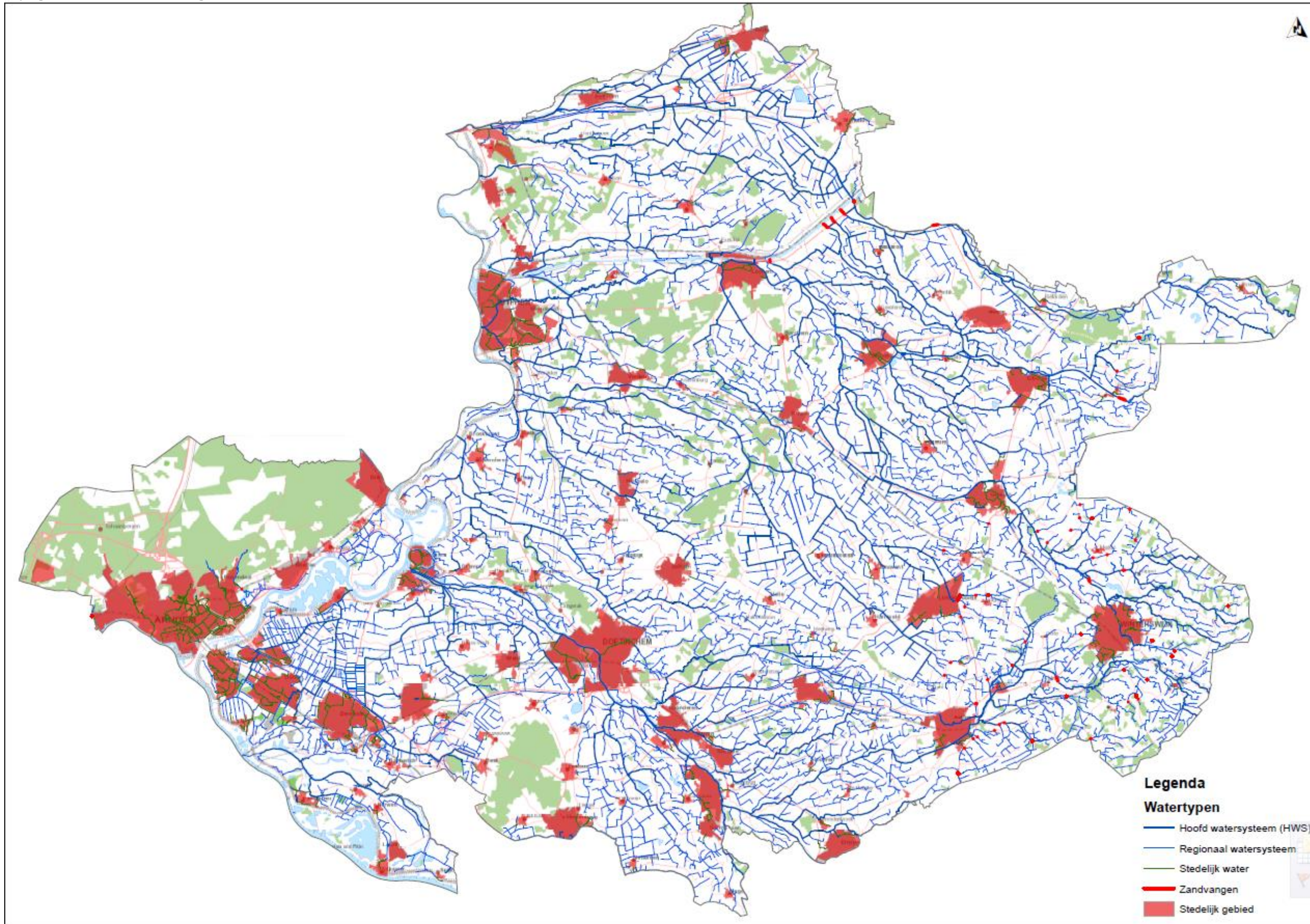
- a. het aantal, de aard en de lengte van de waterwegen waarvan het onderhoud ten laste van het Waterschap komt,*
- b. het aantal gronden binnen het gebied van het Waterschap, waarvan het Waterschap weet of behoort te weten dat zij door hun lage ligging bijzonder kwetsbaar zijn voor wateroverlast,*
- c. de middelen – financiële en andere – die het Waterschap voor het nakomen van zijn verplichtingen ten dienste staan,*
- d. in hoeverre de aan het lage peil van de betreffende grond verbonden bezwaren (mede) veroorzaakt zijn door de eigenaar of gebruiker van die grond.*

*Welke betekenis aan deze en dergelijke factoren in een gegeven geval moet worden toegekend, zal veelal slechts met behulp van deskundigen kunnen worden vastgesteld, terwijl dienaangaande een zekere marge van beleidsvrijheid aan het Waterschap niet kan worden ontzegd.*

---

<sup>9</sup> HR 19 november 1999, De Haas e.a. / Waterschap De Dommel

Bijlage 4 Kaart deelstroomgebieden



## Bijlage 5 Kentallen kostenberekening meetwerk

### Meetwerk

Exploitatie € 150.000,- per jaar (uitgevoerde werkzaamheden in de huidige praktijk). De nieuwe raming bedraagt € 200.000,- per jaar.

### Baggeren en herprofileren

Investering € 600.000,- per jaar (huidige praktijk). Het kapitaalintensieve baggeren en het legen van de grote zandvangen beschouwen we als levensduur-verlengende maatregelen waardoor het watersysteem weer tenminste 10 jaar kan functioneren.

Exploitatie € 400.000,- per jaar (huidige praktijk). Het legen van de kleine zandvangen (jaarlijks of tweejaarlijks) en het herstelwerk van bijvoorbeeld ingezakte oevers is onderdeel van het exploitatiebudget.

De raming komt uit op circa € 1.000.000,- per jaar, dit bedrag komt overeen met de huidige praktijk. We hanteren hierbij de onderstaande uitgangspunten:

- de verhouding hellend en vlak is geschat,
- de slibaanwas is ingeschat op basis van expert judgement,
- de 'schoon grens' (maximale hoeveelheid slib) is overgenomen uit het onderzoek van de ambitiediscussie, waarbij is aangenomen dat:
  - het hoofdwatersysteem over het algemeen ruimer is gedimensioneerd en ook de aanwezigheid van meer slib minder problematisch is,
  - het regionale systeem dat vrij vlak is de aanwezigheid van slib sneller een probleem is dan het hellende gebied,
  - In stedelijk gebied staan we niet meer slib dan circa 30 cm toe vanwege waterkwaliteitsproblemen,
  - De schoningsfrequentie is afgeleid van de aanwas en schoon grens.

Tabel: uitgangspunten slibaanwas, schoon grens en schoningsfrequentie

Watertype	Areaal	Slibaanwas (cm/jaar)	Schoon grens (cm)	Ambitie	Schoningsfrequentie
Hoofdwatersysteem	1018	1	30	basis	1/ 30 jaar
Regionaal watersysteem hellend	1355	0,25	25	basis	1/100 jaar
Regionaal watersysteem vlak	1355	1	20	basis	1/20 jaar
Stedelijk gebied	285	2	30	basis	1/15 jaar

De kosten zijn ingeschat op basis van de kentallen uit de ambitiediscussie en het Baggerplan waterschap Vechtstromen 2016-2030. Omdat ervaringsgetallen qua inhoud (m<sup>3</sup>) ontbreken, hebben we de inschatting gedaan op basis van strekkende meters (m<sup>1</sup>).