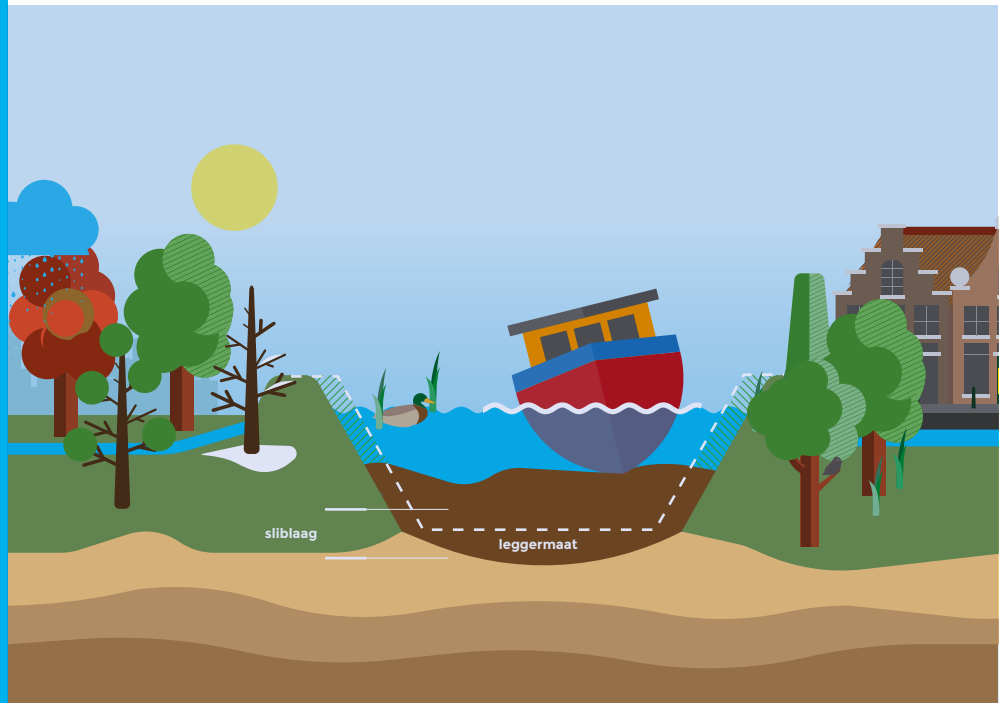


BEDRIJFS- VERGELIJKING BAGGEREN 2015





INLEIDING

Het doel van de bedrijfsvergelijking Baggeren is om de baggerprocessen van verschillende waterschappen onderling te vergelijken op doelmatigheid en doeltreffendheid. Bedrijfsvergelijkingen maken duidelijk dat er verschillen zijn tussen waterschappen, en waar verschillen zichtbaar worden ontstaat een aanleiding om met elkaar in gesprek te gaan en van elkaar te leren.

Bedrijfsvergelijkingen spelen daarnaast een rol in de uitvoering van de wens van de waterschappen om een open overheid te zijn. Via de website waterschapsspiegel.nl krijgen belanghouders en overige geïnteresseerden volledig inzicht in alle cijfers en prestaties.

De bedrijfsvergelijking baggeren heeft betrekking op het onderhoudsbaggeren van watergangen dat onder verantwoording van de waterschappen wordt uitgevoerd. De resultaten hebben betrekking op het baggerseizoen 2014/2015.

WERKWIJZE

De bedrijfsvergelijking Baggeren 2015 is in opdracht van de stuurgroep Bedrijfsvergelijkingen uitgevoerd door de projectgroep bedrijfsvergelijking Baggeren. Het Platform Watersysteem Onderhoud (PWSO) fungeert als eerste

klankbord en gedelegeerd opdrachtgever. Met dit platform is ook de lijst kernindicatoren tot stand gekomen. Van de kernindicatoren is de vragenlijst afgeleid die in het voorjaar van 2015 is uitgezet bij de waterschappen. De resultaten zijn vervolgens door de projectgroep geanalyseerd en aan de waterschappen gepresenteerd op 29 september 2015. Het doel: de resultaten van de uitvraag met elkaar bespreken, verder uitdiepen, verschillen verklaren en waar nodig bijsturen. En zeker zo belangrijk: van elkaar leren en elkaar inspireren om met andere ogen naar het eigen werk te kijken. Om te komen tot optimale interactie en output, werden de aanwezige vertegenwoordigers van de waterschappen hiervoor in twee groepen verdeeld. Ook aanwezig bij de bijeenkomst was Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden (COELO), verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. COELO is ingeschakeld om economische en financiële aspecten rondom het thema baggeren in kaart te brengen.

Dit rapport is gebaseerd op de resultaten van de uitvraag over het baggerseizoen 2014/2015, en de input van de waterschappen tijdens de duidingsbijeenkomst op 29 september 2015.



INHOUDSOPGAVE

4	1 DE RESULTATEN
4	1 In hoeverre zijn we 'op orde'?
4	2 Het ingrijpmoment
5	3 Kosten
7	4 Het baggerproces
7	5 Klachten en meldingen
9	6 Kosten bemonstering
12	7 Vergoedingen
13	8 Baggercyclus
16	2 CONTRACTVORMEN
17	3 BIJLAGE

DE RESULTATEN

IN HOEVERRE ZIJN WE 'OP ORDE'?

De definitie van 'op orde zijn met baggeren' wordt door waterschappen verschillend geïnterpreteerd. Voor sommige waterschappen is het functionele aspect leidend (kan een watergang haar functie vervullen?), terwijl andere waterschappen de vraag puur vanuit wettelijk oogpunt interpreteren en de leggerprofielen als norm hanteren. En wanneer ecologische doelen prioriteit hebben, gelden weer andere criteria. De huidige verhouding tussen kwantiteit/kwaliteit wordt door de waterschappen ingeschat op 90/10. Met name door de theoretische benadering bestaan er baggerachterstanden, maar waterschappen beschouwen dat vaak niet als probleem, omdat een watergang voldoet qua functie.

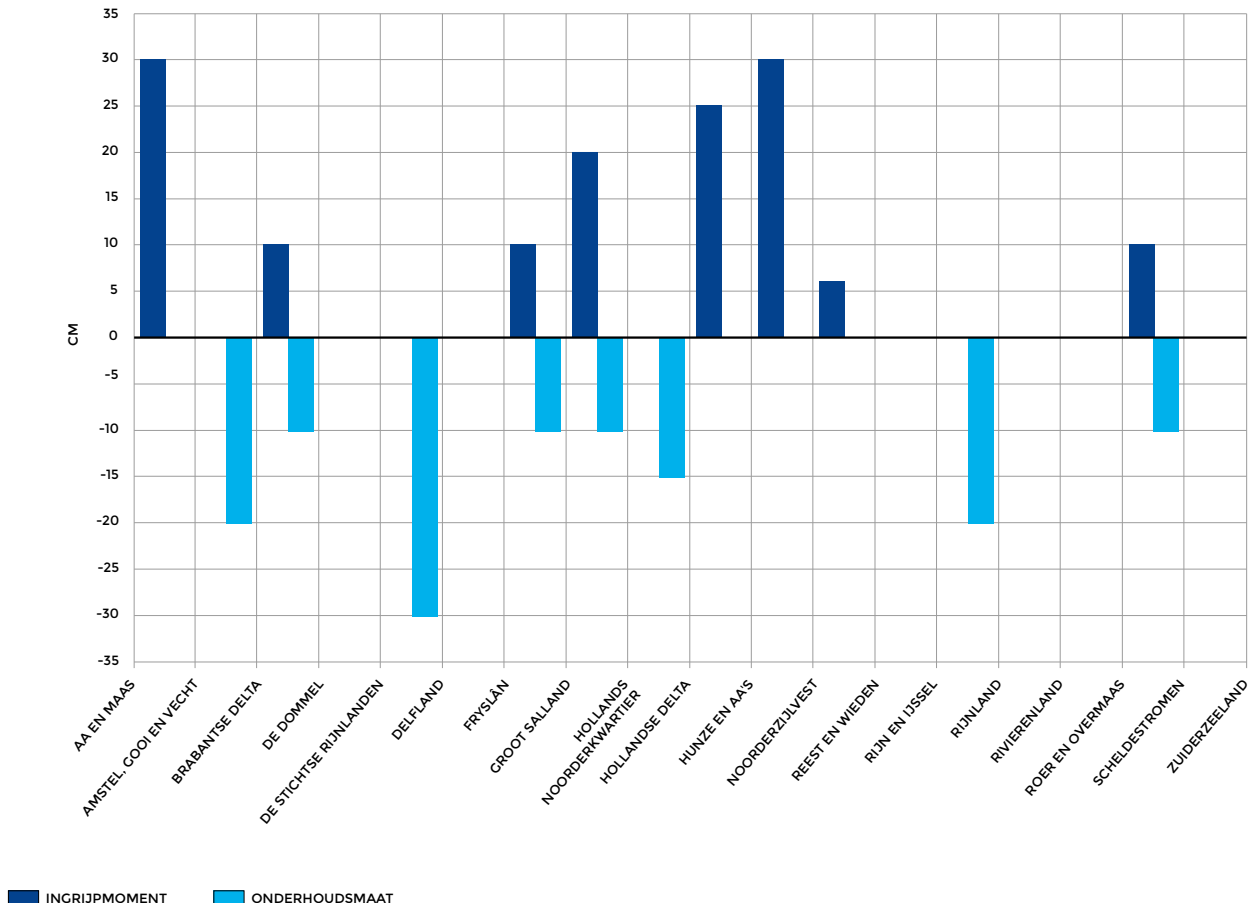
De twijfels rondom de leggermaat als juridisch instrument nemen toe. Waterschappen pleiten voor een systeembenadering, waarin kwantitatieve en kwalitatieve aspecten beter op elkaar zijn afgestemd. Oftewel een integrale legger met een risicogestuurde component. Dit sluit aan bij de ontwikkelingen in de praktijk: de geleidelijke verschuiving naar risicogericht baggeren.

Kans: Onderzoeken met elkaar welke waarde de legger heeft in het beheer van het watersysteem.

Kans: Scherper stellen van de definitie van 'wanneer is het baggeren op orde' en aangeven welke prestatie indicatoren hierbij horen.

HET INGRIJPMOMENT

Ingrijpmoment en onderhoudsmaat in cm



Het is niet meer per definitie zo dat de legger het ingrijpmoment bepaalt. Bovendien wordt de leggermaat niet door alle waterschappen op dezelfde manier geïnterpreteerd. Sommige waterschappen beschouwen de leggermaat als bovengrens, andere hanteren een beheermarge van 30 cm. Er zijn ook waterschappen die andere uitgangspunten voor het baggerprogramma hanteren. Genoemd zijn: een vaste cyclus van zeven, tien of vijftien jaar, de verhouding tussen waterkolom en baggerlaag, financieel gestuurd, en risicogestuurd baggeren.

Enkele waterschappen geven aan dat "de legger geen 'bijbel' is, maar een theoretisch vertrekpunt." Enkele waterschappen vergelijken de legger met "een knellend keurslijf dat niet strookt met de praktijk". Feit is dat ieder waterschap anders met de legger omgaat en maatwerk toepast op basis van eigen ervaringen en afwegingen. Soms wordt besloten om niet te baggeren terwijl dat planning technisch wel was voorzien, omdat na toetsing op functies blijkt dat een waterloop nog uitstekend voldoet. Ook ruimtelijke ontwikkelingen of kostenoverwegingen kunnen een rol spelen.

"DE BEREKENINGEN ZIJN ONTZETTEND THEORETISCH VAN AARD, MAAR IN DE PRAKTIJK WERKT HET TOCH ECHT ANDERS."

Conclusie: De bevindingen geven aanleiding tot heroverweging van de uitgangspunten van de legger.

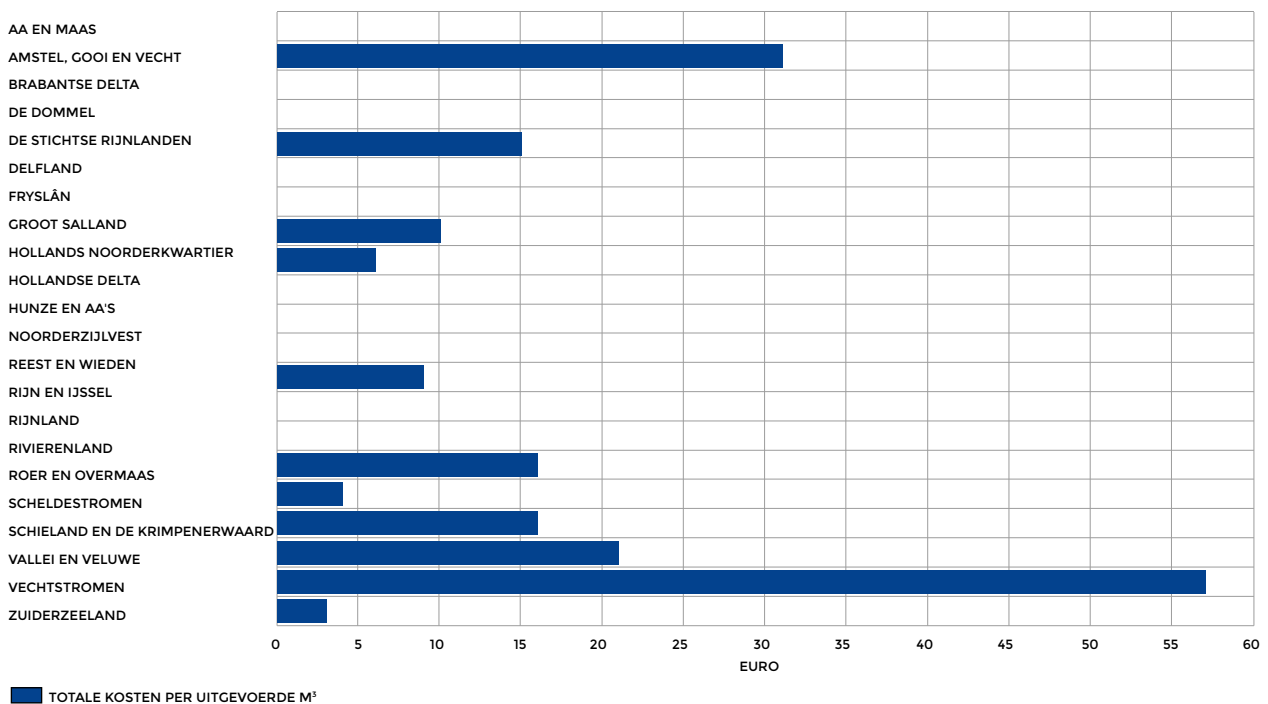
Kans: Nadere discussie/onderzoek over de leggermaat.

Kans: Baggercyclus afhankelijk maken van de aanwas per waterloop. Tussentijds peilen en daarop de onderhoudscyclus aanpassen kan kostenbesparend zijn.

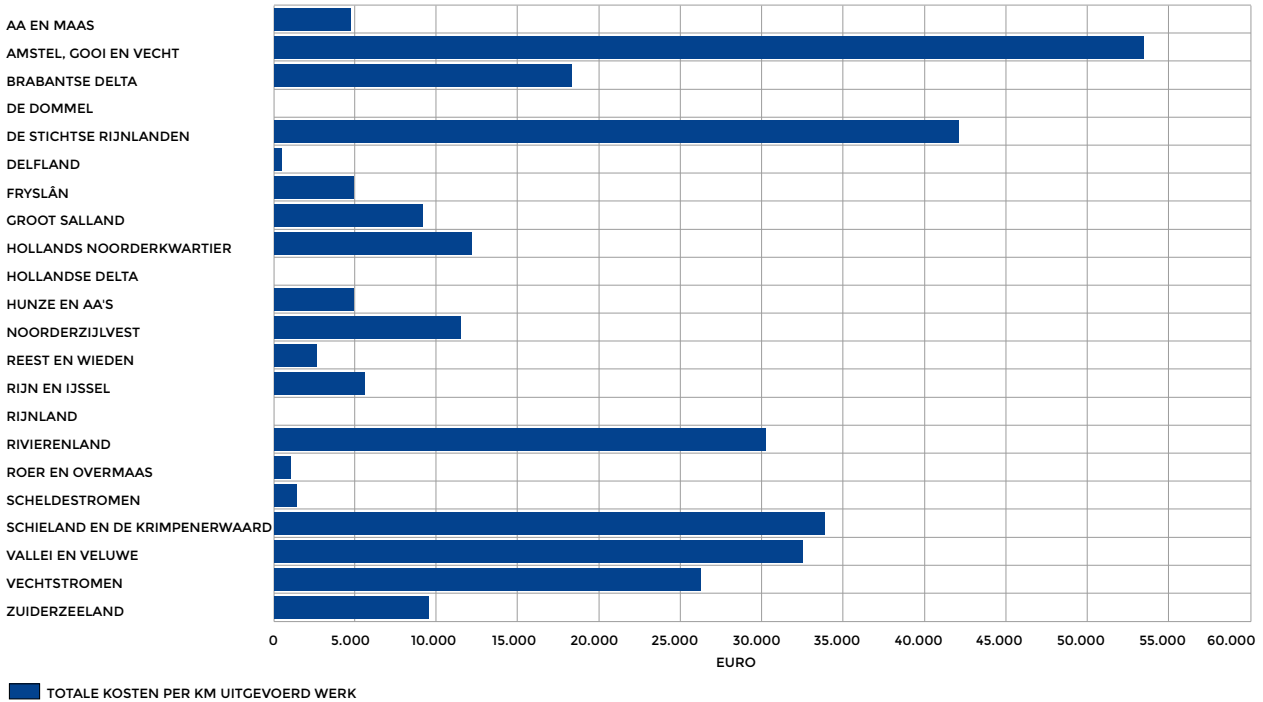
Kans: Planning baseren op doelen en functies per waterloop. Risico-gestuurde systeembenadering in de vorm van asset-management.

KOSTEN

Totale kosten per uitgevoerde m³ (2014)



Totale kosten per km uitgevoerd werk (2014)



Als het gaat om de kosten per km waterloop (in onderhoud), zien we grote verschillen tussen de waterschappen. Deze verschillen zijn grotendeels terug te voeren op het onderscheid tussen landelijk en stedelijk gebied. Baggeren in stedelijk gebied is aanmerkelijk duurder dan baggeren in landelijk gebied. Ook de breedte van de waterlopen speelt een rol, wordt meermaals vastgesteld.

Conclusie:

1. Voor toekomstige bedrijfsvergelijking ook onderscheid maken tussen brede en minder brede waterlopen (≤ 6 meter en > 6 meter).
2. De grote verschillen in kosten per km tussen de waterschappen worden ook veroorzaakt door:
 - Er wordt verschillend met de kosten en toerekening omgegaan. Wat wordt tot kosten voor baggeren gerekend en wat niet? Hoe zit het bijvoorbeeld met de afzet van bagger?
 - Het grote aantal variabelen dat de kosten bepaalt. Naast het karakter van het gebied (landelijk/stedelijk) en de breedte van waterlopen, zijn dit onder meer: grondslag, verspreidbaar/niet-verspreidbaar, moeilijkheidsgraad (bereikbaarheid), transportafstand, de

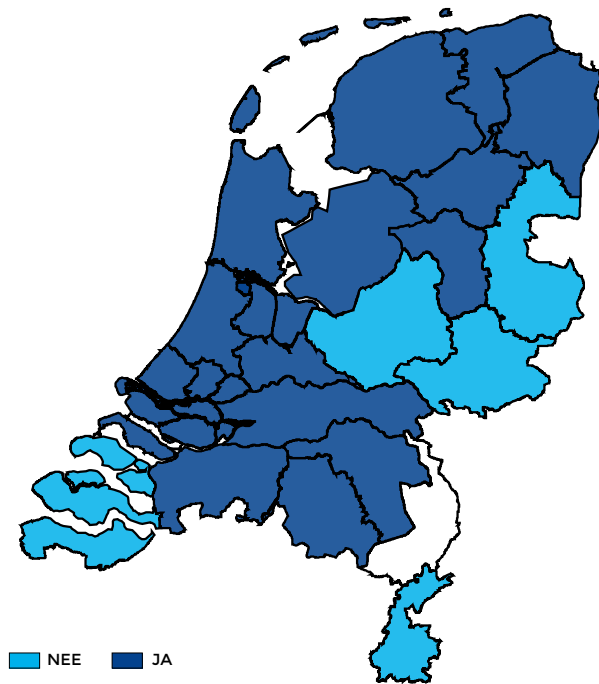
mate van verontreiniging van de grond, de ligging ten opzichte van de zeespiegel, vlak of hellend gebied. Waterschap Vechtstromen onderscheidt op deze manier twaalf variabelen die bepalend zijn voor de kosten. Uitschieters in deze eenheden kunnen de kosten flink opdrijven.

3. Willen we de kosten echt goed vergelijken, dan moet eerst het gewenste detailniveau worden bepaald. Ook is het raadzaam om het effect van eventuele nieuwe wetgeving tijdig in kaart te brengen.

Kans: Voorafgaand aan een nieuwe bedrijfsvergelijking eenduidige kosten-kengetallen (prestatie-indicatoren) definiëren, zodat waterschappen ze uniform kunnen invoeren. Gedacht wordt aan een termijn van twee jaar.

HET BAGGERPROCES

Waterschappen met beschreven baggerproces



Baggerprocessen kunnen om diverse redenen verschillen per waterschap. Waterschappen hanteren stuurparameters voor zowel proceskwaliteit als kwantiteit. Tijd en geld zijn daarbij de belangrijkste. Op het gebied van proceskwaliteit is er echter nog weinig geregeld of vastgelegd; hierin valt nog een slag te maken.

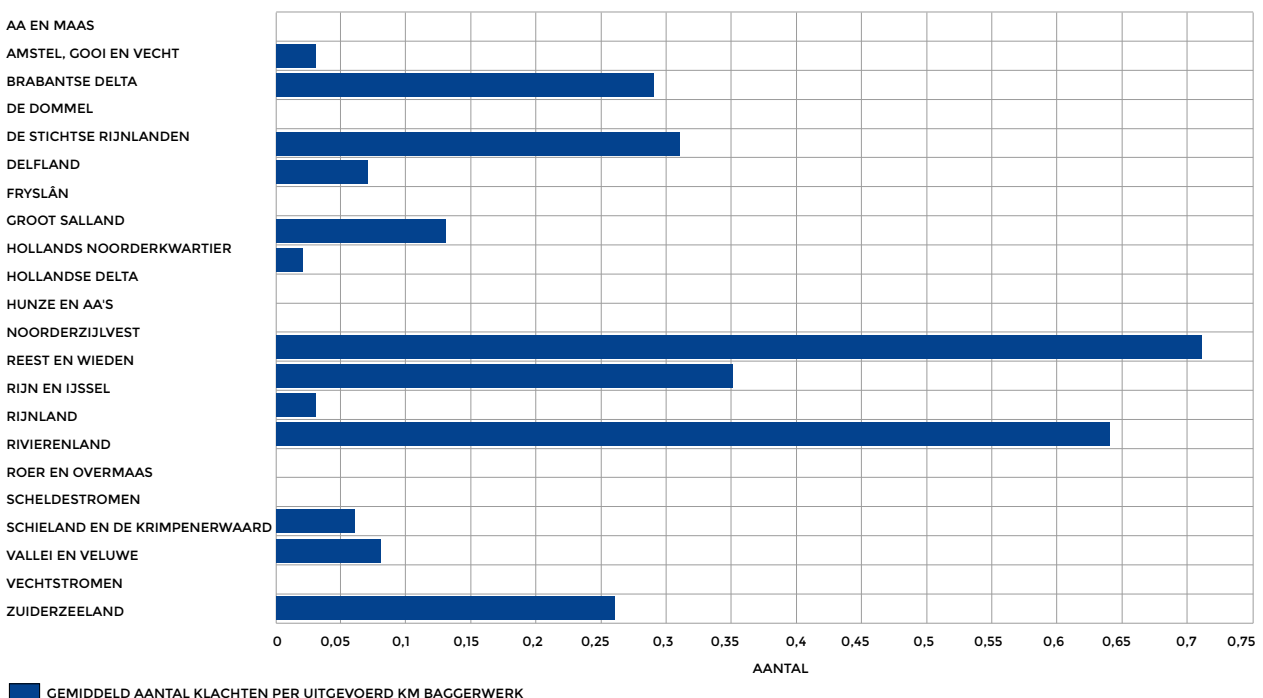
Het hanteren van een duidelijk beschreven baggerproces (of zoals sommige waterschappen het noemen: continue baggercyclus of baggerprotocol) heeft meerdere voordelen: het is een basis voor efficiencyverbetering, het faciliteert uniformiteit en het helpt bij het creëren van begrip en draagvlak bij het bestuur. Vooral voortdurende verbetering is belangrijk. "Een proces beschrijven is mooi, maar het wordt pas interessant als je er stuurparameters aan toevoegt en verbeteringen doorvoert." De PDCA-cyclus is een middel voor continue evaluatie en verbetering.

Kans: Uniforme proces- en prestatie-indicatoren ontwikkelen om makkelijker met elkaar te kunnen vergelijken en te leren van elkaar.

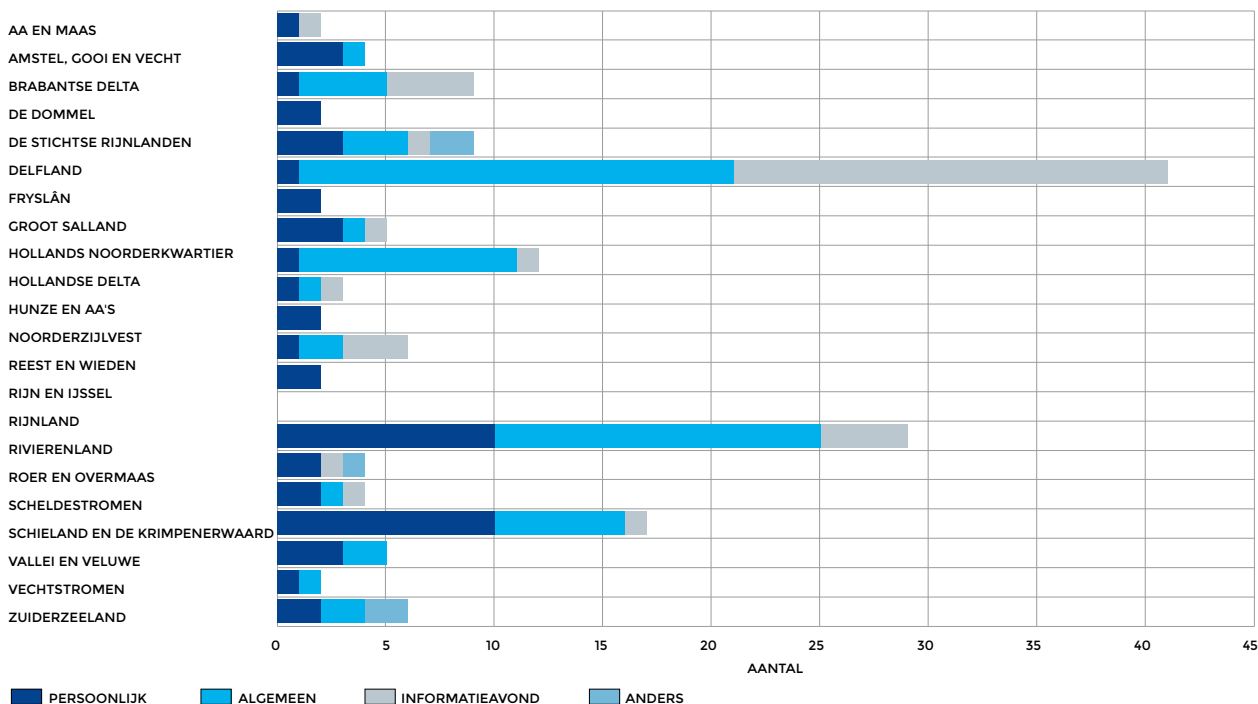
Kans: Het 'rond maken' van de PDCA-cyclus door evalueren en verbeteren.

KLACHTEN EN MELDINGEN

Gemiddeld aantal klachten per waterschap per uitgevoerde km baggerwerk (2014)



Aantal per soort contactmoment (2014)



De veronderstelling vooraf was dat er een causaal verband bestaat tussen het aantal contactmomenten en het aantal klachten. Met andere woorden, als je vooraf goed communiceert over baggerwerkzaamheden, leidt dat tot minder klachten. Hoewel er absoluut voorbeelden zijn die stroken met deze aanname, is het niet zo dat de uitkomsten van de enquête hét bewijs leveren voor dit verband. Dit heeft mogelijk ook te maken met onduidelijkheid over de definitie van het begrip klacht/melding. Een andere aanname was dat er een verschil zou bestaan tussen het aantal klachten uit landelijk gebied en stedelijk gebied. Ook hiervoor levert de enquête geen hard bewijs.

Vastgesteld wordt dat de registratie en opvolging van contactmomenten en klachten niet altijd sluitend is. Bij sommige waterschappen is het bijvoorbeeld gebruikelijk dat aangelanden 06-nummers van medewerkers van het waterschap krijgen. Klachten die via die weg binnenkomen, worden niet geregistreerd. Ook zijn er waterschappen die het volledige omgevingsmanagement, en daarmee ook de klachtenafhandeling en -registratie, bij de aannemer onderbrengen.

Volgens een aantal waterschappen kan het aantal klachten naar beneden worden gebracht als bij aanbesteding gebruik wordt gemaakt van EMVI-criteria. Er zijn ook mogelijkheden voor onderhands aanbesteden en dat biedt meer kansen voor gunning aan lokale partijen. Het beeld bestaat dat zij omzichtiger te werk gaan, vanwege lokale betrok-

kenheid en het feit dat de ingelanden ook hún klanten zijn. Dit leidt tot minder klachten.

De aanwezigen stellen dat het belangrijk is om per project zorgvuldig in kaart te brengen wie de stakeholders zijn en daar de communicatie goed op af te stemmen. Het maken van een risicoanalyse vooraf is aan te bevelen. Dat is van belang omdat enkele aanwezigen te maken hebben met agressief gedrag.

“AANGELANDEN VOELEN ZICH NIET ALTIJD GEHOORD DOOR DE INSTANTIES. WE ZOUDEN ONS NIET ALLEEN OP DE REGELS MOETEN BEROEPEN, MAAR MEER OOG MOETEN HEBBEN VOOR DE MENSELIJKE MAAT.”

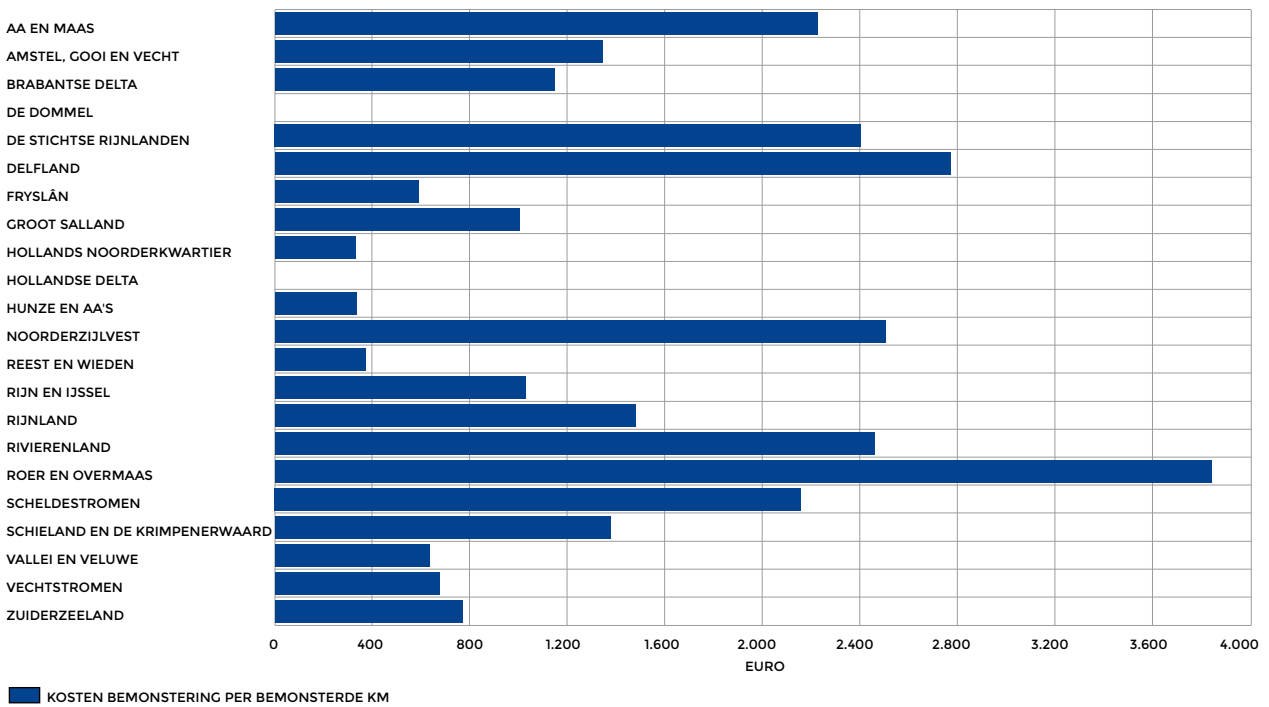
Conclusie: Waterschappen gaan te verschillend om met het registreren van klachten en meldingen om er duidelijke conclusies aan te kunnen verbinden.

Kans: Waterschappen kunnen van elkaar leren op het gebied van het voorkomen van klachten. Daarvoor is het belangrijk om helder te definiëren wanneer een melding een klacht is en omgekeerd.

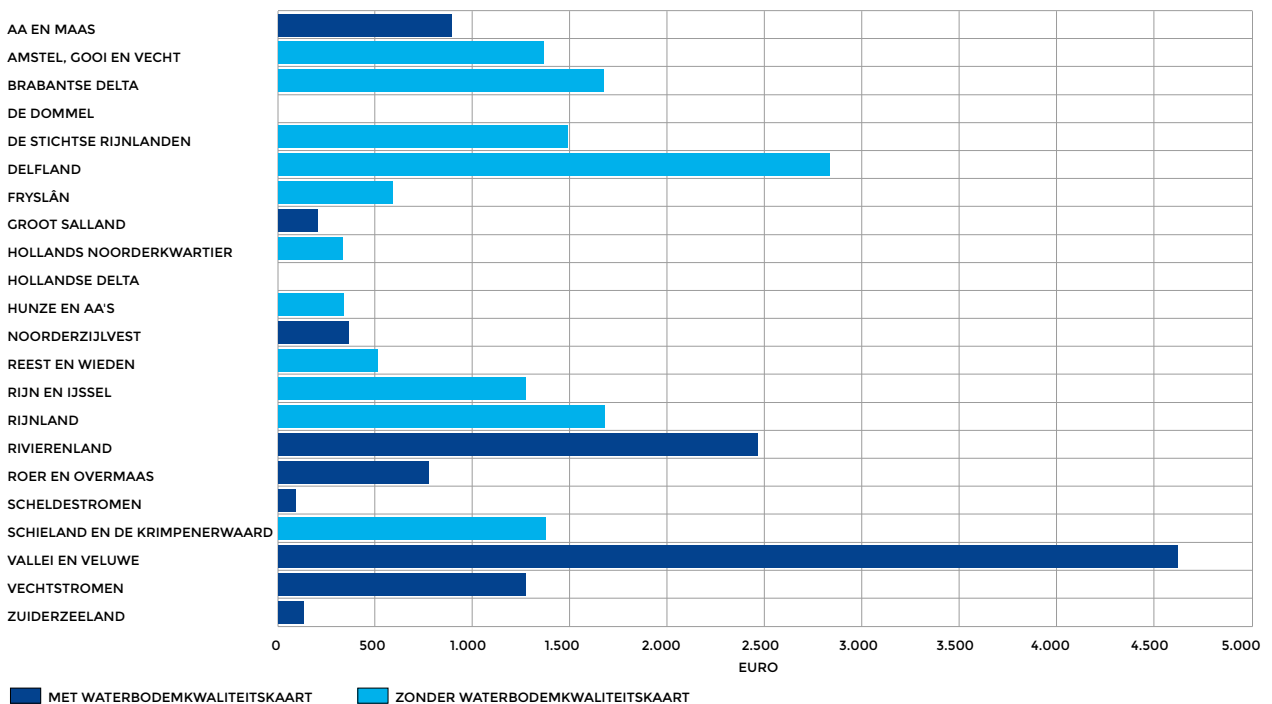
Kans: Integreer het omgevingsmanagement in het baggerproces om klachten te voorkomen.

KOSTEN BEMONSTERING

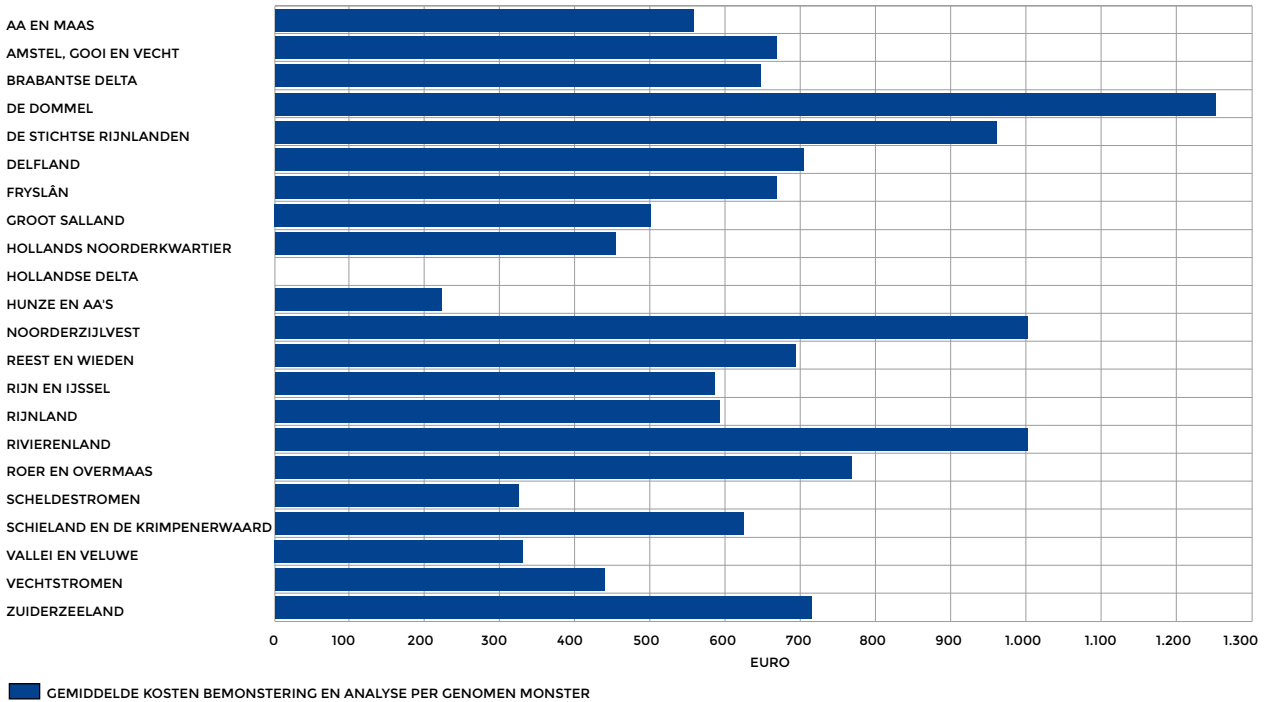
Kosten bemonstering per bemonsterde km (2014)



Kosten bemonstering per uitgevoerde km en onderscheid tussen wel of geen waterbodempkwaliteitskaart (2014)



Gemiddelde kosten bemonstering en analyse per genomen monster (2014)



Bij sommige waterschappen verschillen de kosten per bemonsterde km sterk van de kosten per uitgevoerde km. Dit kan veroorzaakt worden door het feit dat er veel kilometers onderzocht zijn, maar de daadwerkelijke baggerwerkzaamheden niet zijn uitgevoerd. Een andere oorzaak is dat niet alle waterschappen kiezen voor hetzelfde ‘pakket’: het aantal stoffen waarop wordt bemonsterd bepaalt mede de kosten van het bemonsteren. Verschillen tussen de waterschappen onderling kunnen ook nog andere oorzaken hebben. Een ervan is – zoals eerder aangegeven – dat niet altijd duidelijk is wat wel en niet onder kosten valt.

BEMONSTERING OP ZOVEEL MOGELIJK VERSCHILLENDE STOFFEN “OM IN DE TOEKOMST STERK TE STAAN BIJ EVENTUELE CLAIMS”.

Wat betreft de waterbodempkwaliteitskaart (WBKK): het lijkt erop dat de keuze hiervoor leidt tot lagere kosten voor bemonstering. Maar het zijn vooral de gebiedskenmerken die de meerwaarde van de WBKK bepalen. Belangrijk hierbij zijn onder meer de omvang van de baggeraanwas en de invloed van buitenaf die de waterafvoer bepalen. Daarnaast speelt de baggerfrequentie een belangrijke rol. Als de baggercyclus vijf jaar of langer omvat, is de toegevoegde waarde van de WBKK minder aangezien deze maar vijf jaar geldig is. Na vijf jaar is een beperkt actualisatie-onderzoek nodig. Door de stroomsnelheid kan verontreinigde bagger zich sneller verplaatsen in vrij afstromende gebieden, waardoor de WBKK minder waarde heeft. Op basis hiervan kan de voorzichtige conclusie worden getrokken dat de WBKK gemiddeld genomen meer toegevoegde waarde heeft voor de laaggelegen delen van Nederland dan voor de hooggelegen delen.

Aanvullende opmerkingen:

- De prijzen van het eigen (verplichte) lab zijn vanwege de kostenopbouw lang niet altijd marktconform.
- Bij relatief kleine baggeropgaven zijn de voorbereidingskosten in verhouding veel hoger dan bij relatief grote baggeropgaven.

“INDIEN OP DE WBKK EEN LOCATIE ALS NIET VERDACHT STAAT AANGEMERKT VOLGT GEEN BEMONSTERING. INDIEN EEN AANGELANDE TOCH BEMONSTERING WENST, DAN WORDT DIT UITGEVOERD. BLIJKT ER VERVUILING AANWEZIG, DAN IS DE REKENING VOOR HET WATERSCHAP. ZO NIET, DAN KOMEN DE KOSTEN VOOR REKENING VAN DE AANGELANDE.”

Conclusie:

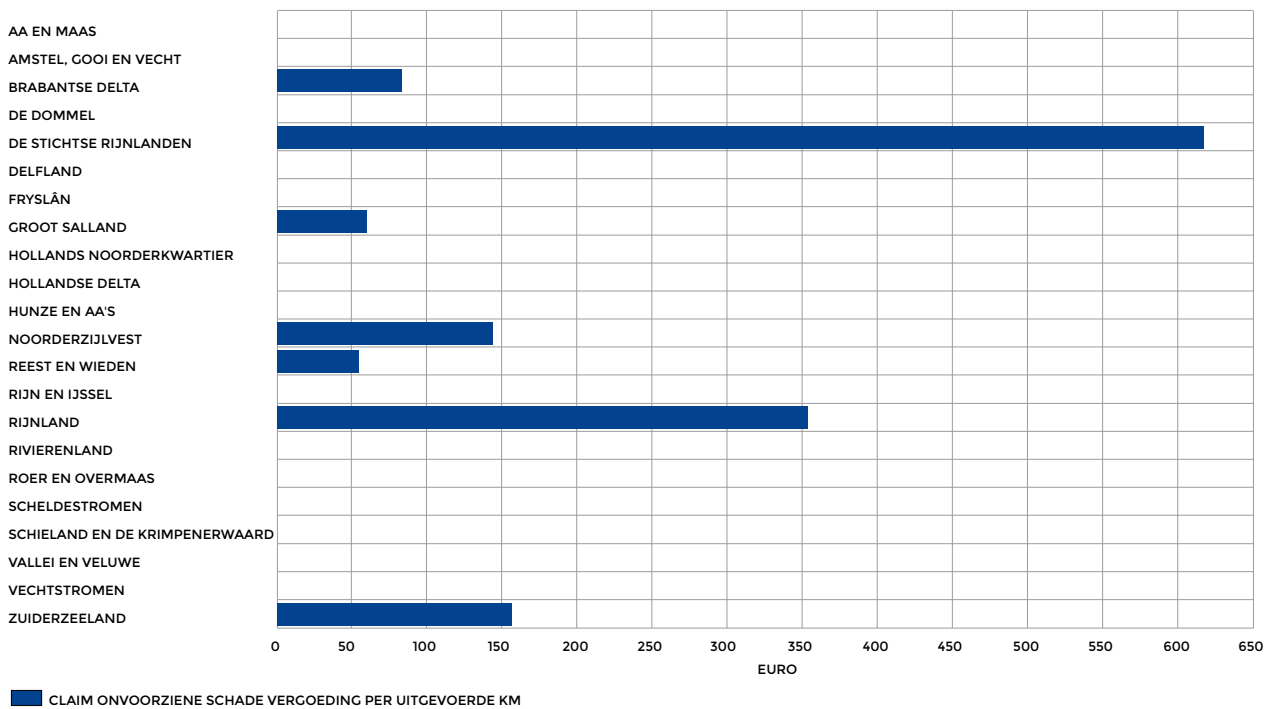
1. De kosten worden beïnvloed door het aantal bemonsterpunten en de omvang van het analysepakket. Hierin is variatie mogelijk en dus ook meer kostenefficiency.
2. Gebruik van de WBKK beïnvloedt de kosten in beperkte mate.

Kans:

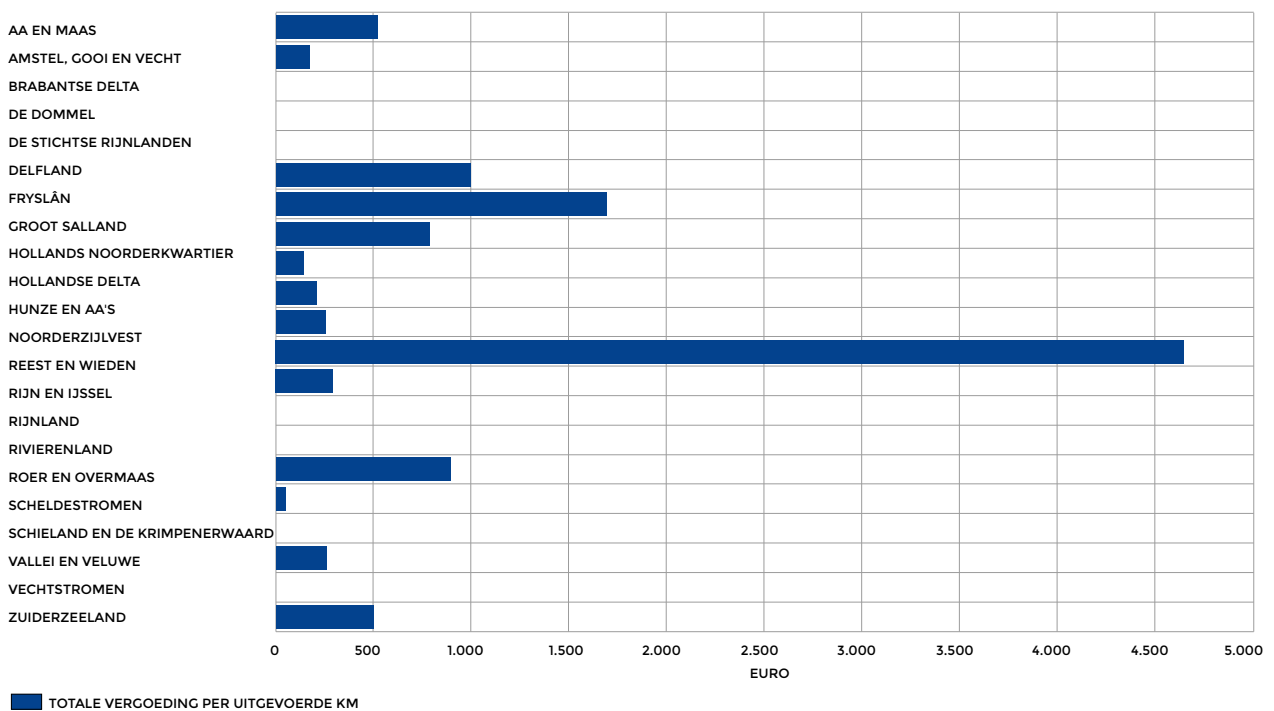
1. Bemonsteringsstrategie en analysepakket tegen het licht houden en kijken waar het anders kan.
2. Het kan voor waterschappen zinvol zijn om met het eigen lab in gesprek te gaan over de kosten.

VERGOEDINGEN

Claim onvoorzien schadevergoedingen per uitgevoerde km



Vergoeding (voorzien) per uitgevoerde km (2014)



Onder vergoedingen wordt verstaan: de tegemoetkoming voor gewasschade en verwerkingskosten (egaliseren, inzaaien, etc.). De landelijke standaard voor vergoedingen is de LTO-Gasunieregeling, maar waterschappen geven hier op hun eigen manier invulling aan. Dit leidt tot behoorlijke verschillen in de uitgekeerde vergoedingen. Sommige waterschappen werken niet of nauwelijks met vergoedingen (bijvoorbeeld alleen bij onevenredige schade waardoor een perceel onbruikbaar wordt; de aangelande heeft nu eenmaal een wettelijke ontvangstplicht), andere vergoeden een vast bedrag per m³/streckende meter, en weer andere leggen de uitkering van vergoedingen bij de aannemer neer. Er zijn ook waterschappen die alleen vergoedingen uitkeren aan

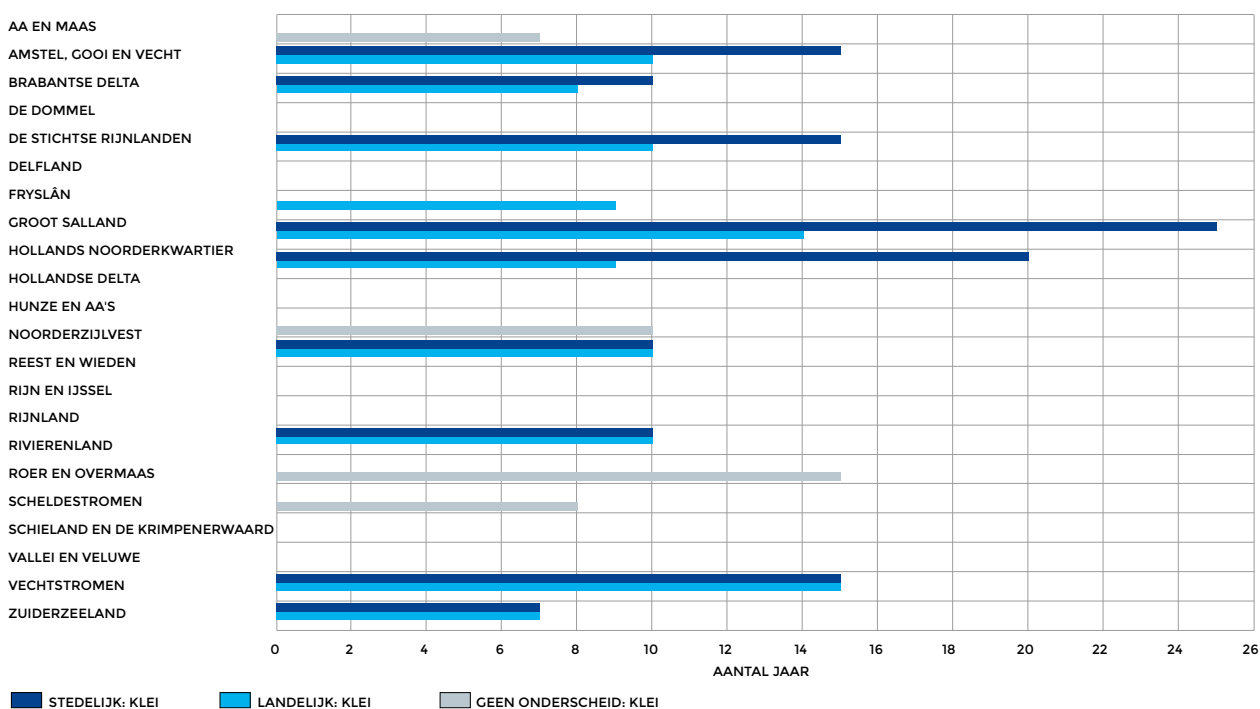
de aangelanden; niet aan overheidsinstanties. Soms worden vergoedingen gebruikt om afzet te verschuiven, met kostenbesparing als gevolg. Het komt ook voor dat aangelanden de keus krijgen tussen vergoeding of verspreiding van bagger. Ook bestuurlijke keuzes zijn van invloed op de manier waarop er met vergoedingen wordt omgegaan.

Conclusie: De verschillen zijn groot en sterk beïnvloed door bestuurlijke keuzes.

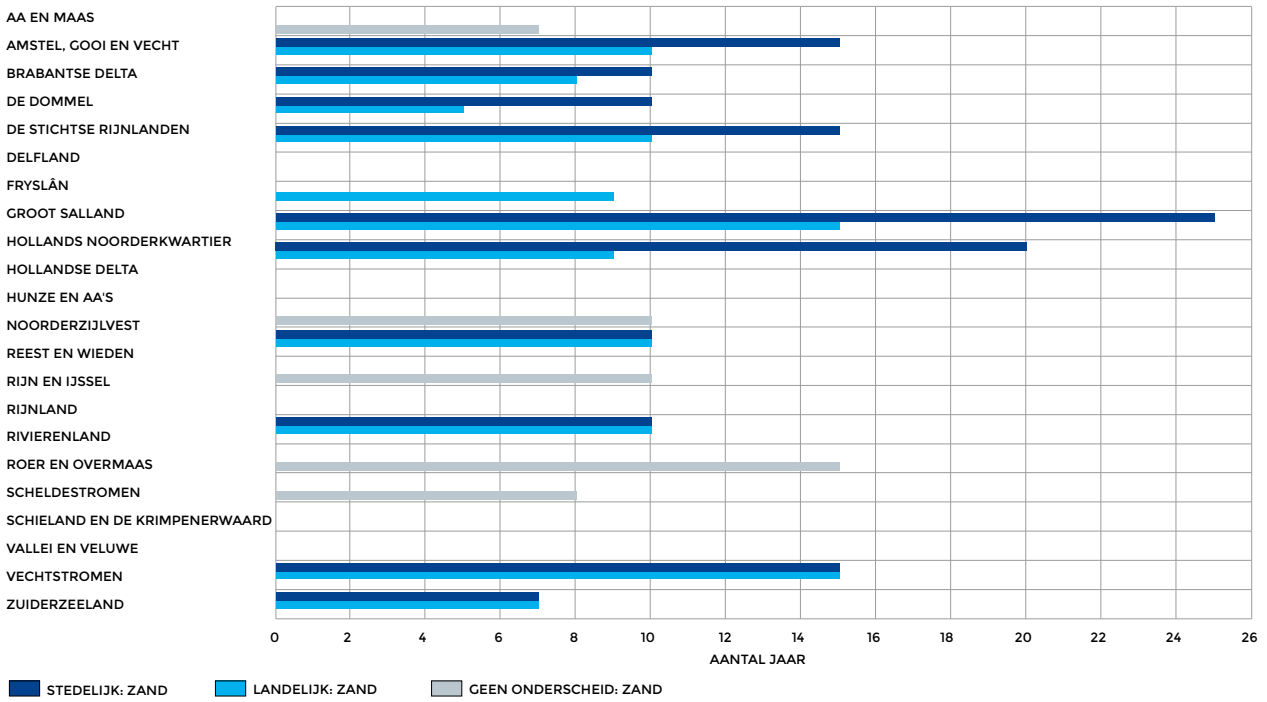
Kans: Kijken naar de wenselijkheid om tot een landelijke standaardisatie van vergoedingen te komen.

BAGGERCYCLUS

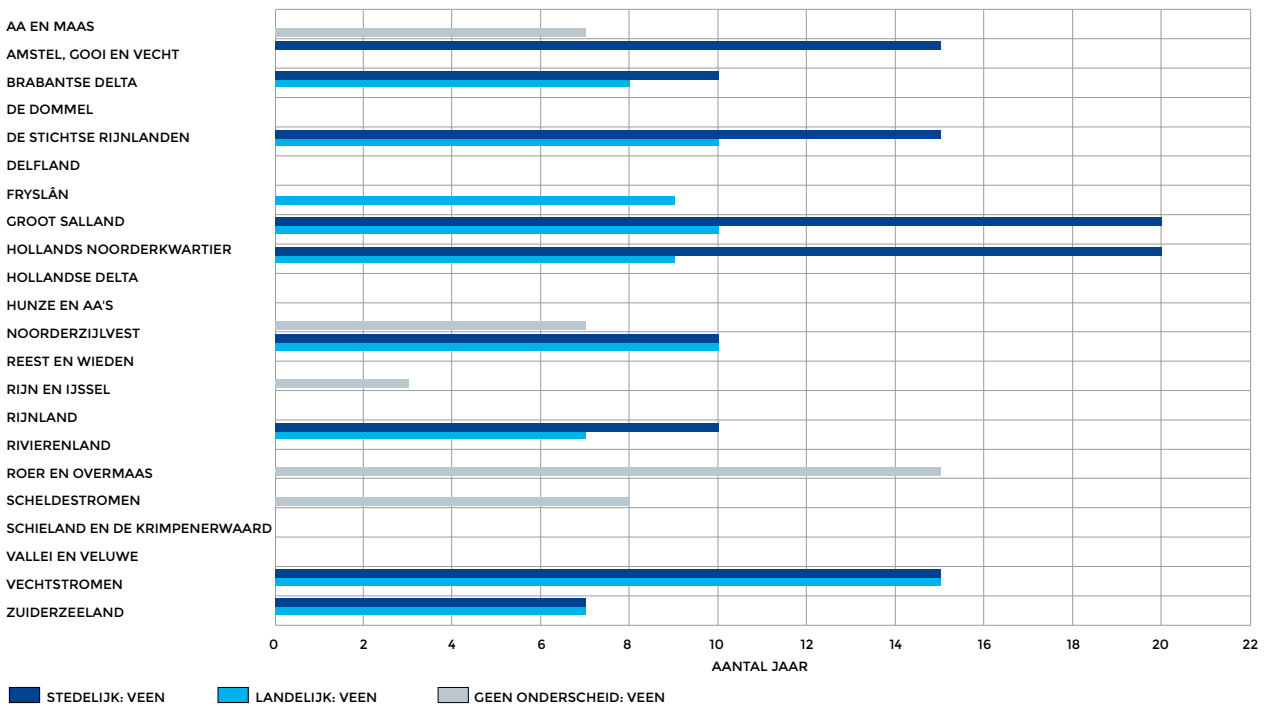
Baggercyclus in relatie tot grondslag klei



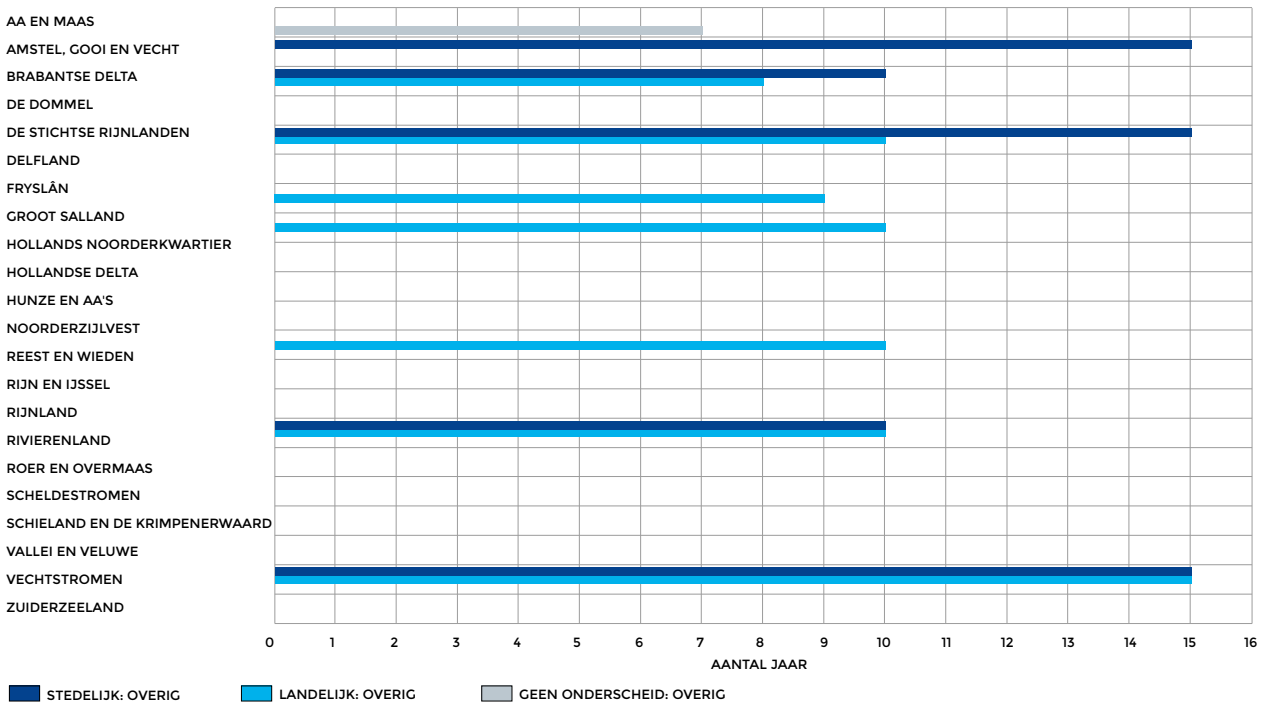
Baggercyclus in relatie tot grondslag zand



Baggercyclus in relatie tot grondslag veen



Baggercyclus in relatie tot grondslag overig



Er wordt weinig onderscheid gemaakt in baggercyclus per grondsoort. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen landelijk en stedelijk gebied; in stedelijk gebied is de gemiddelde cyclus langer. Hiervoor zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. Het systeem in stedelijk gebied is vaak overgedimensioneerd, waardoor de druk om te baggeren hier lager is. Ook de gemeentelijke financiering in stedelijk gebied speelt mee, net zoals de depotmogelijkheden. Een ander punt is efficiency. In landelijk gebied is het makkelijker om regelmatig een hoeveelheid bagger op het land te zetten, terwijl het in stedelijk gebied juist efficiënter is om meer te baggeren in langere cycli.

Er zijn waterschappen die de baggerwerkzaamheden op basis van een baggerplan bij de gemeente onderbrengen en hiervoor een vergoeding betalen. Dit is gunstig vanwege het btw-effect.

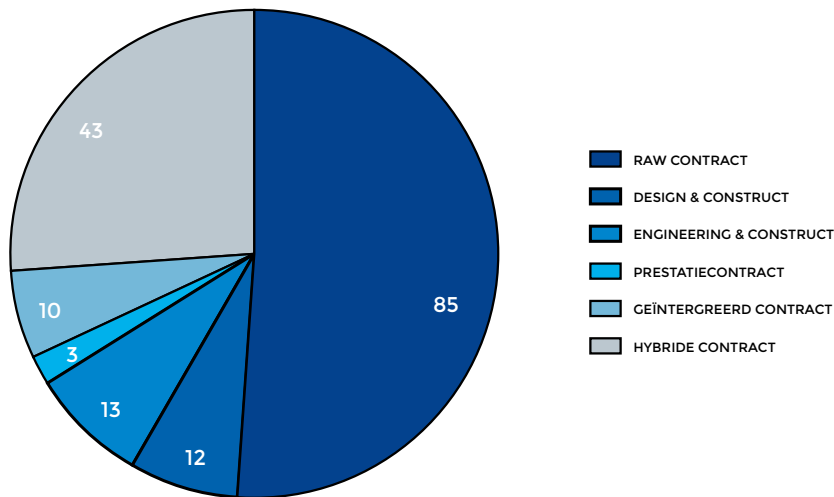
EEN VASTE BAGGERCYCLUS, VAAK BEPAALD VANUIT HET VERLEDEN, IS 'UIT', ZO LUIDT DE SLOTCONCLUSIE. "WE GAAN VAN THEORIE NAAR PRAKTIJK, VAN EEN 'PAPIEREN' BAGGERCYCLUS NAAR EEN FREQUENTIE DIE AANSLUIT BIJ DE PRAKTIJK."

Conclusie: Alles baggeren volgens de vaste baggercyclus behoort volgens diverse waterschappen tot het verleden.

Kans: Risico gestuurd baggeren zou kosten kunnen besparen.

CONTRACTVORMEN

Contractvormen (2014)



RAW-contracten hebben nog steeds de overhand. De hoge mate van grip wordt als voordeel genoemd. Maar er kleven ook nadelen aan, zo stellen enkele waterschappen: "Grote aannemers gaan altijd op zoek naar de zaken die er niet in staan, waardoor je altijd te maken krijgt met meerwerk." Bij het gebruik van EMVI-criteria speelt dit minder doordat je met de aannemer in gesprek gaat over de manier waarop het werk wordt uitgevoerd.

Bij UAV-gc contracten heeft het waterschap in principe geen toezicht. Een waterschap dat ervaring heeft met UAV-gc is Rijnland. Hier zijn vier UAV-gc-contracten voor kleinschalig baggeren uitgevoerd en geëvalueerd. Naast een aantal positieve ervaringen zijn er ook heel wat minder goede ervaringen opgedaan.

ZOALS EEN WATERSCHAP STELT:
"JE MOET KUNNEN LOSLATEN."
EEN ANDER WATERSCHAP ZEGT HIEROVER:
"BIJ EEN UAV-GC CONTRACT IS HET AAN
TE RADEN OM ZELF AF EN TOE TE GAAN
KIJKEN, ANDERS WORDT HET EEN
VER-VAN-JE-BEDSHOW."

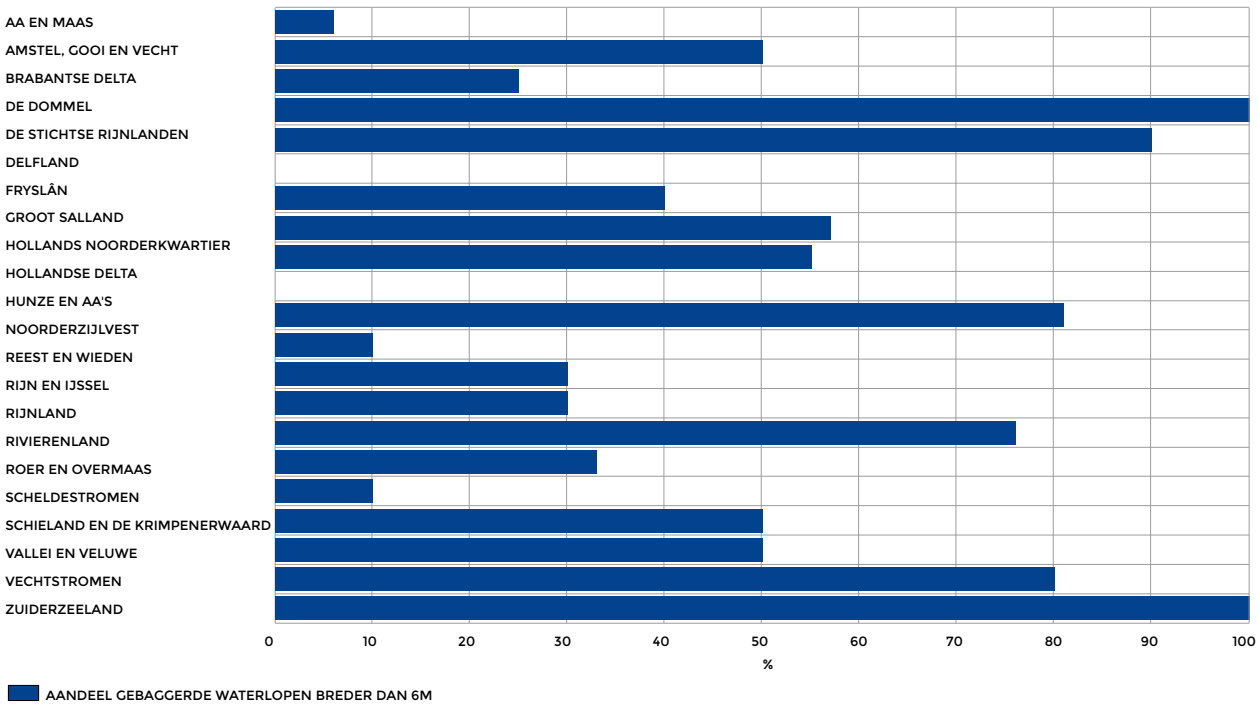
Conclusie: Waterschappen gaan op verschillende manieren om met contractvormen.

Kans: Identificeren van de criteria om te kiezen voor een bepaalde contractvorm.

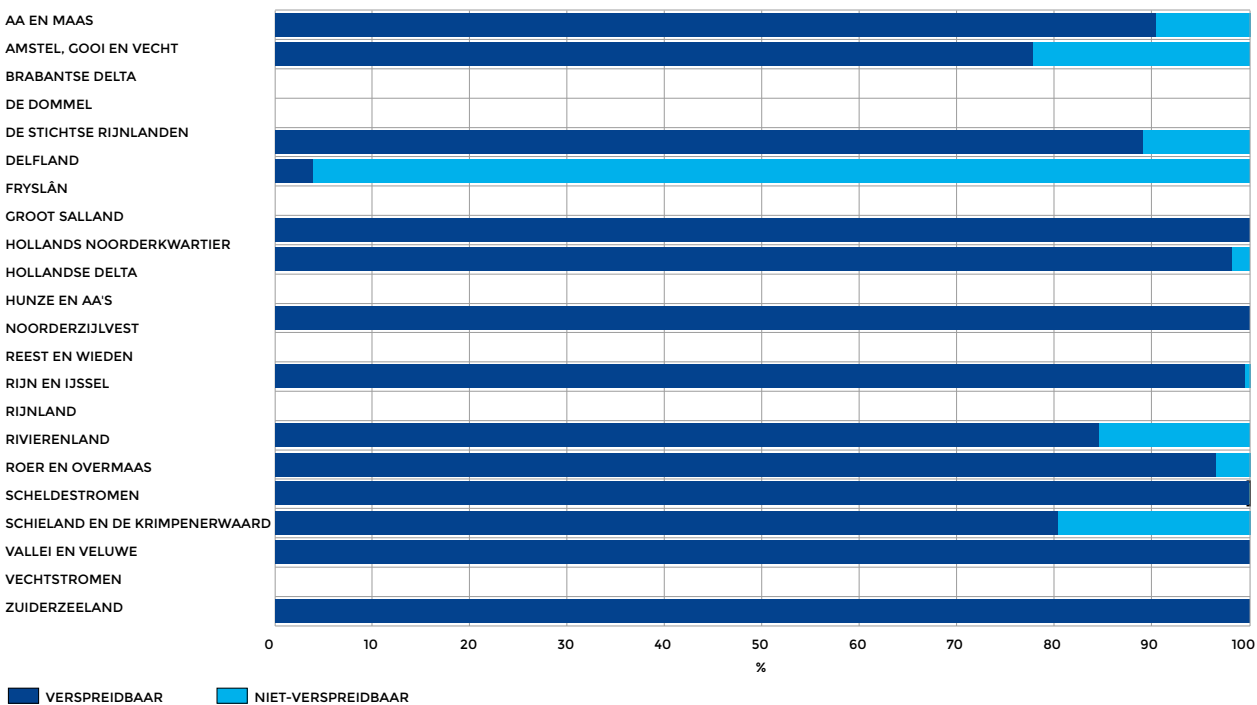


BIJLAGE

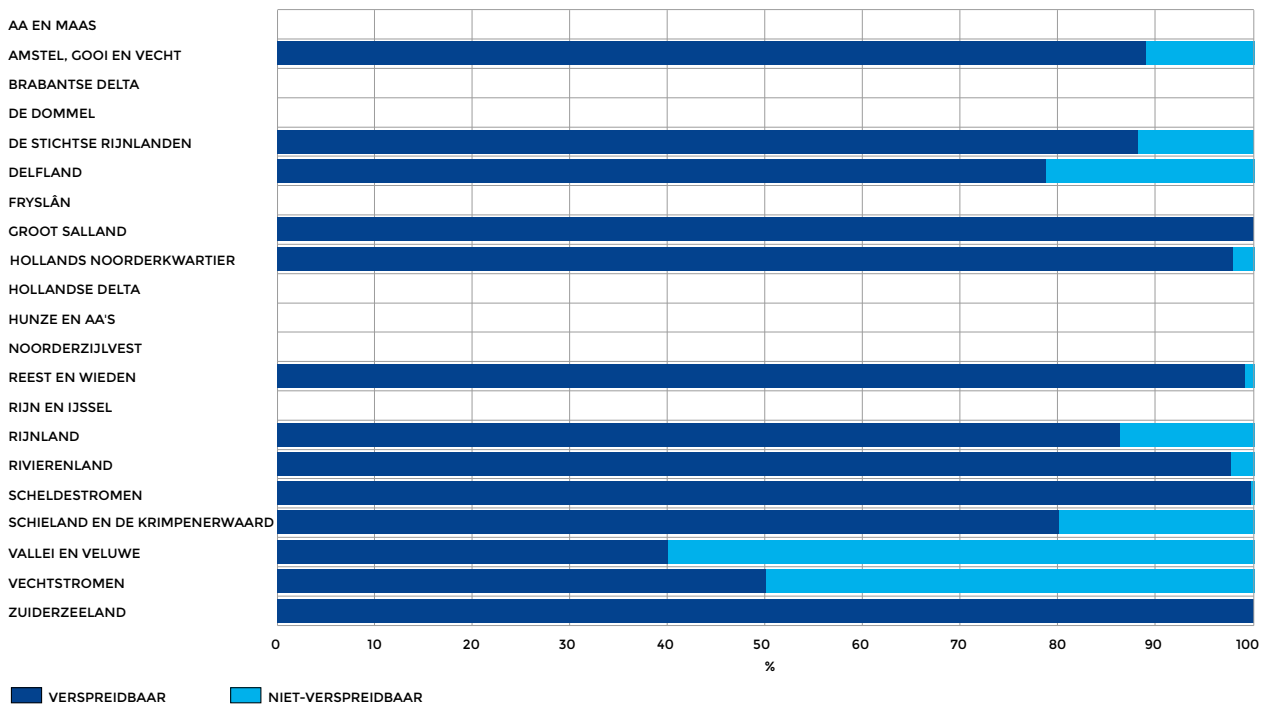
Aandeel gebaggerde waterlopen breder dan 6m (2014)



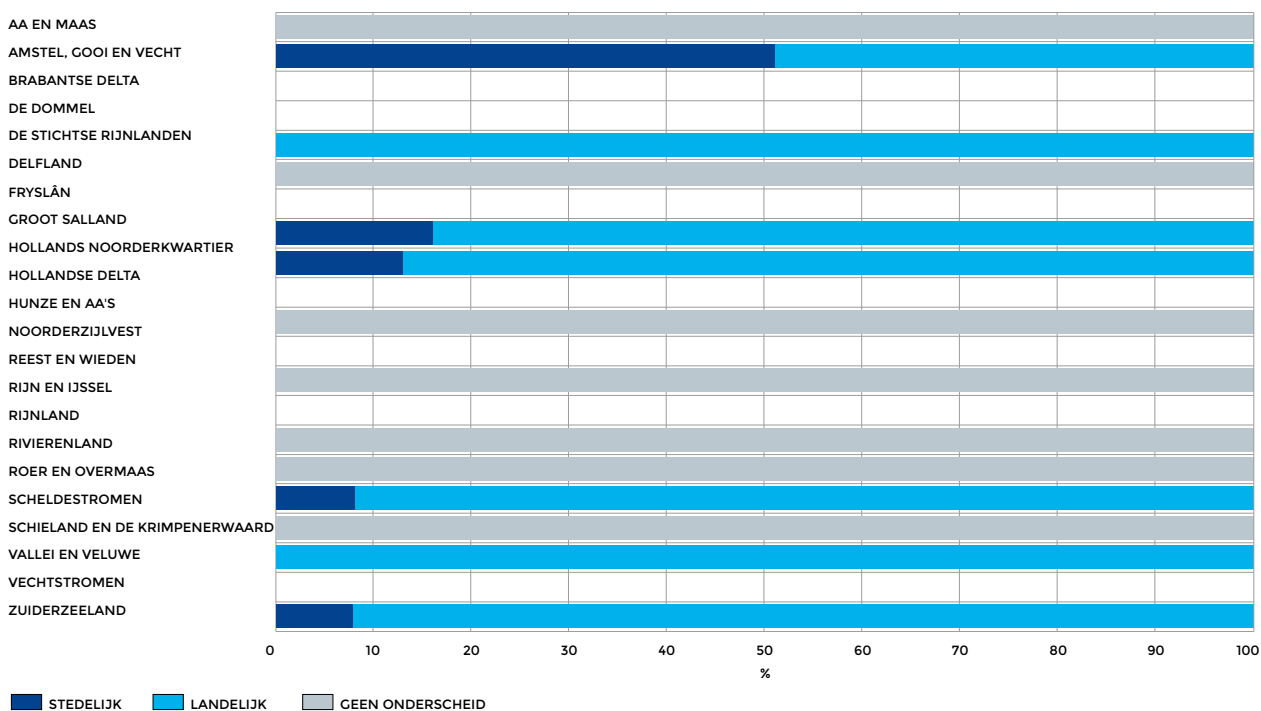
Km watergang verspreidbaar/niet-verspreidbaar (2014)



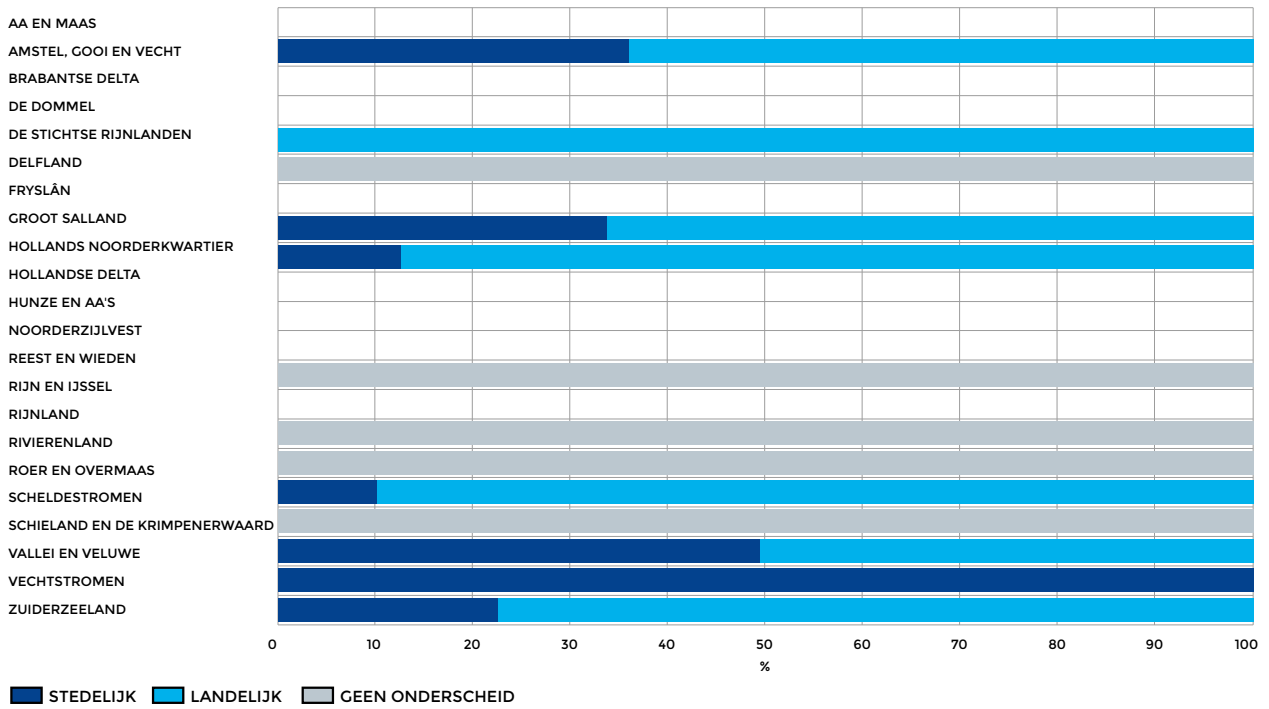
M³ bagger verspreidbaar/niet-verspreidbaar (2014)



% stedelijk/landelijk/geen onderscheid aan de hand van aantal km watergang (2014)



% stedelijk/landelijk/geen onderscheid aan de hand van aantal m³ bagger (2014)





BEZOEKADRES

Koningskade 40
2596 AA Den Haag
070 351 97 51
Nederland

POSTADRES

Postbus 93218
2509 AE Den Haag
Nederland

info@uvw.nl
www.uvw.nl

Maart 2016