

Steekproef aanpak watersysteemanalyses (kaderrichtlijn water) door andere waterschappen

Document 16IT007515

Versie: 6 maart 2017

Auteur: Leo Santbergen

Waterschap	Aanpak	Inzet mensen en middelen
De Dommel:	Dit waterschap heeft de afgelopen jaren flink geïnvesteerd in de noodzakelijke kennisbasis: voor 262 beektrajecten zijn in 2014 alle fysische, chemische en biologische factoren (circa 30) in beeld gebracht. In 2016 is een update uitgevoerd. Het betreft parameters uit de Handreiking Ontwikkelen Waterlopen (HOW) die samen met alle Brabantse en Limburgse waterschappen is ontwikkeld. Elke twee jaar wordt een update uitgevoerd. Uit eerdere globalere analyses en evaluaties voor het hele beheergebied zijn oorzaken voor het niet halen van KRW doelen vanuit water- en grondgebruik bekend. De Dommel heeft een webapplicatie ontwikkeld met een GIS-interface waarin de resultaten van de analyses voor KRW, GGOR en NBW (wateroverlast) met elkaar in verband kunnen worden gebracht wat nodig is voor het maken van integrale afwegingen.	Jaarlijkse uitbesteding/begeleiding door Royal Haskoning/DHV sinds 2012 is globaal €15.000,- /jaar. Eigen inzet: circa 300 uur/jaar (vanaf 2012).
Aa en Maas:	Het waterschap zet in op een gefaseerde uitvoering van integrale watersysteemanalyses. In 2015 zijn er twee pilots uitgevoerd door een extern adviesbureau. Ervaring: de volgende watersysteemanalyses vooral zelf gaan doen en alleen specialistische onderdelen uitbesteden. Aa en Maas denkt aan een mogelijke opschaling van waterlichamen naar 4 tot 5 gebieden omdat daarmee een betere gebiedsanalyse tot stand kan komen dan via de afzonderlijke KRW-waterlichamen. De nadruk ligt op het beter begrijpen van het systeem en een beter inzicht in ingreep-effect relaties. Voor KRW-doelbereikanalyse zal in 2019 mogelijk nog aanvullende actie nodig zijn. De watersysteemanalyses (lokaal) zijn samen met regionale analyses (stroomgebied Maas) en landelijke studies input voor de gebiedsprocessen waarmee uiteindelijk de maatregelen voor het stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 worden geprogrammeerd.	Raming 2017 en 2018: Jaarlijks heeft Aa en Maas €200.000 ter beschikking voor uitbestedingen en 3000 interne uren. In 2016 zijn iets minder uren ingezet.
Friesland:	We hebben nog iet scherp welke analyses we gaan doen. De analyse en het schaalniveau (per waterlichaam of een groter gebied) hangt af van het type probleem dat er in een watersysteem is geconstateerd. Met andere woorden: een probleemanalyse vormt het startpunt waarbij de KRW-beoordeling een eerste handvat biedt. Er is een verschil in analyse (wat heb je als waterbeheerder nodig) en presentatie (wat moet er gerapporteerd worden aan de Tweede Kamer en de EC). Wanneer er verschillende opgaven spelen in een gebied hebben we het voornemen er integraal naar te kijken en op basis van mogelijkheden en onmogelijkheden keuzes voorstellen. Dit vraagt wel om de juiste instrumenten om scenario's (combinaties van maatregelen) door te kunnen rekenen op effect (waaronder KRW-doelbereik). Welke instrumenten dat zijn, zal afhangen van het probleem en het watersysteemtype. In eerste instantie werken wij met bestaande gegevens. Mocht daaruit blijken dat er cruciale informatie ontbreekt, dan wordt extra gemeten indien mogelijk. Om inzicht te krijgen in de huidige situatie is het wellicht nodig om specifieke rekenmodellen of tools in te zetten. Ook is het belangrijk dat we landelijk en met waterschappen bekijken in	Inzet van mensen en middelen moet nog ander worden uitgewerkt

Waterschap	Aanpak	Inzet mensen en middelen
	hoeverre bestaande tools en modelinstrumentarium voldoende zijn voor toepassing in combinatie met gebiedsgericht maatwerk..	
Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard:	Het hoogheemraadschap voert een analyse uit per logisch watersysteem (stroomgebiedbenadering); dus geen analyse voor het hele beheergebied (dat zou te grof zijn). Onderdeel zijn effectiviteitsanalyses voor maatregelen volgens de STOWA-methodiek van Ecologische Sleutelfactoren. We doen geen expliciete bepaling van kosteneffectiviteit, maar maken wel een inschatting van bestuurlijke/maatschappelijke haalbaarheid van maatregelen. De hoop is dat de Rijn-West werkgroep handvaten gaat bieden voor de doelaanpassingen-discussie in 2019-2021. In beginsel kijken we alleen naar de KRW, al kunnen planmatig desgewenst andere opgaven gekoppeld worden besproken. Basis zijn gegevens uit bestaande metingen, aanvullende metingen en modellen doen we voor wat nodig is voor voldoende zekerheid.	Inzet van eigen mensen: circa 2 fte per jaar (verdeeld over 6 personen). Jaarlijks is €150.000 beschikbaar voor extra metingen en analyses.
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier:	Dit waterschap is in 2014 gestart met een pilot watersysteemanalyses op schaal van de stroomgebieden behorende bij zes waterlichamen. Met deze analyses willen we per waterlichaam gaan vaststellen op welke punten maatregelen nodig zijn. We doen dit aan de hand van de ecologische sleutelfactoren en gebiedskennis. We maken hierbij in beginsel gebruik van bestaande data. Eindpunt dat we voor ogen hebben is in 2018 realistische doelen die nog steeds ambitie uitstralen en de daarbij behorende goede en betaalbare maatregelen. Daarbij komen twee lijnen samen: de technisch inhoudelijke kant (wetenschap) en de maatschappelijke kant (bestuurlijk en politiek). We voeren de analyses zoveel mogelijk met eigen mensen binnen de huidige budgetten voor monitoring waterkwaliteit (monitoring en meetnetten en databeheer) uit; daarnaast als het nodig is zetten we extra middelen in. Nu is hiervan nog geen exact beeld aanwezig.	Voor de pilot zijn drie externe adviseurs ingehuurd. Kosten circa €70.000 (exclusief BTW). Voor 45 waterlichamen bedragen de kosten ongeveer €760.000, exclusief de interne uren.
Rijn en IJssel:	In 2016 hebben we een pilot watersysteemanalyse (ESF) opgestart voor één stroomgebied, de Groenlose Slinge. Een zeer arbeidsintensief proces. Voor de andere stroomgebieden kijken we kritisch wat er nodig is, het is natuurlijk niet mogelijk om zo'n intensief traject voor alle stroomgebieden te doorlopen. Hoeveel uren dat gaan worden, kunnen we nu nog niet overzien.	1100 interne uren voor een waterlichaam; voor de overige waterlichamen nog nader te bepalen.
Roer en Overmaas:	Het nieuwe waterschap Limburg moet zijn nadere aanpak nog bepalen. In 2016 zijn de volgende zaken uitgewerkt door Roer en Overmaas (mix van eigen mensen en uitbestedingen): de KRW verkenners is geschikt gemaakt voor regionale toepassing en gevuld met gegevens van diverse probleemstoffen; een bronnenanalyse is uitgevoerd voor alle waterlichamen met een verdiepende analyse voor 1 waterlichaam; een globale analyse is uitgevoerd van ecologische stuurfactoren voor alle waterlichamen met een verdiepende analyse voor 1 waterlichaam).	In 2016: €250.000 aan uitbestedingen en circa 1800 interne uren.
Zuiderzeeland:	Geen volledige watersysteemanalyse per individueel KRW-waterlichaam. Dit heeft ook te maken met het kunstmatige karakter van ons beheergebied (de Flevopolders). Uit de analyses van 2009 weten we in beginsel voldoende voor het bepalen van kosteneffectieve activiteiten. Bijvoorbeeld: optimaliseren van maaibeheer (beschouwen we als onderdeel	Raming: in totaal 5,5 -6 ton voor uitbestedingen (vooral water- en stoffenbalansen). Verder enige honderden

Waterschap	Aanpak	Inzet mensen en middelen
	van regulier beheer, geen KRW-maatregel meer); peilbeheer beschouwen we als onomkeerbaar; natuurvriendelijke oevers langs 40% van de oevers (vergroten structuurdiversiteit). Chemisch gaat het vooral om nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. We werken mee aan een gebiedsgerichte invulling van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer als aanvulling op generiek landelijk beleid. Verkenningen voor nieuwe stoffen en medicijnresten en plastics doen we in Rijn-Oost stroomgebiedverband. Wat de doelenaanpassings-discussie betreft wachten we op de uitkomsten van de landelijke werkgroep ecologische KRW-doelen. Zuiderzeeland neemt deel aan die werkgroep. We gaan wel analyses uitvoeren voor opstellen van water- en stoffenbalansen op het niveau van peilgebieden (deze omvatten meerdere waterlichamen). We kijken hier naar kwaliteit en kwantiteit en bijvoorbeeld ook naar de link met het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. We gebruiken hiervoor bestaande gegevens, verrichten aanvullende metingen en werken met Alterra aan een modelstudie. Een gedegen water- en stoffenbalans vraagt veel data maar is nodig om duidelijkheid te geven over waar de nutriënten vandaan komen en wat wel en niet beïnvloedbaar is.	interne uren. Lastig precies aan te geven omdat het om diverse medewerkers uit verschillende afdelingen gaat.
Noorderzijlvest	We denken aan een combinatie van themagerichte analyses en meer integrale watersysteemanalyses. Themagericht: bijvoorbeeld effectiviteit meten van de aanleg van natuurvriendelijke oevers via waterplanten en andere parameters; monitoren van effectiviteit van elke type vispassage (zie www.ruimbaanvoorvissen.nl); en analyse van alle relevante waterkwaliteitsparameters. De reikwijdte is breder dan alleen KRW, bijvoorbeeld ook verminderen van verdroging en vasthouden van water bevorderen, bodemstructuurverbetering. De bredere scoop is nodig om integraliteit te bereiken, samenwerking met gebiedspartners vorm te geven (belangen koppelen) en ten behoeve van (gedeelde) financiering van uiteindelijke maatregelen. Een aantal kennismaatregelen zal worden uitgevoerd rondom bijvoorbeeld afwenteling en brononderzoek. Tevens analyse van resultaten van samenwerking met derden zoals landbouworganisaties (wat is haalbaar aan win-win maatregelen?). In het algemeen wordt een analyse per waterlichaam uitgewerkt. Vervolgens wordt bekeken of een bepaalde analyse voor meerdere waterlichamen toepasbaar is. In het algemeen wordt uitgegaan van bestaande gegevens. Waar nodig worden aanvullende metingen en analyses uitgevoerd.	Personele en financiële inzet moet nog nader worden bepaald.