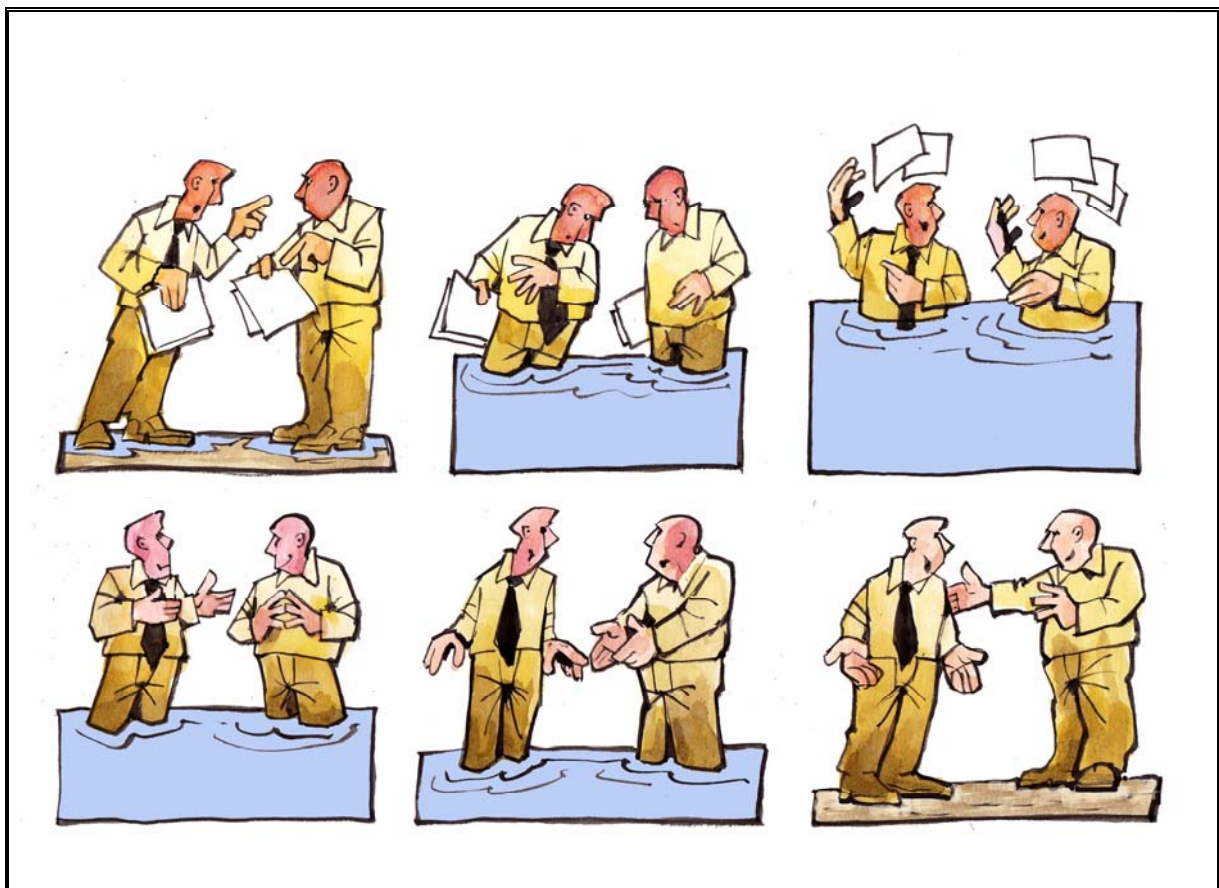


Emissiebeheer met de doelgroepen 'op het netvlies'

Emissiebeheerplan HHSK
2012-2015
(verkorte versie)



Illustratie: BvBeeld/Stichting RIONED

1 Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding.....	5
1.1 Missie HHSK	7
1.2 Doel	7
1.3 Inperking/afbakening.....	7
1.4 Leeswijzer	7
2 Visie	9
2.1 Visie op emissiebeheer.....	9
2.3 De verschillende maatregelensporen	10
2.4 Uitgangspunten.....	11
3 Wet- en regelgeving met betrekking tot emissies	14
4 Analyse waterkwaliteitsproblemen in relatie tot emissies.....	16
4.1 Probleemstoffen en bronnen	16
4.2 Uitwerking en aanpak per stof of groep stoffen	18
4.2.1 Nutriënten: stikstof en fosfaat	18
4.2.2 Gewasbeschermingsmiddelen	21
4.2.3 Ongezuiverde lozingen en zuurstofloosheid in het stedelijke gebied	23
4.2.4 Zware metalen	24
4.2.5 Chloride	26
4.2.6 Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)	27
4.2.7 Fluorverbindingen, aromaten en PCB	28
4.2.8 Nieuwe stoffen	28
5 Financiële consequenties.....	30
6 Organisatorische consequenties.....	31
Colofon	32

Samenvatting

Aanleiding

Voor het beperken van emissies is het van belang dat degene die milieubelastende stoffen, al dan niet bewust, in het water brengt in actie komt. Emissiebeperking is nodig om de doelstellingen voor de waterkwaliteit te bereiken. Een belangrijk instrument om het gedrag van burgers en bedrijven te beïnvloeden is handhavend optreden. Maar daarnaast kan het gedrag ook op andere manieren worden beïnvloed. Samenwerken, aandacht voor de drijfveren van anderen, meedenken, bewustwording en alternatieve technieken maken de kans groot dat oplossingen voor emissies 'als vanzelf', als verkeer op een rotonde, in de praktijk zijn weg vinden. Zoals Pieter Winsemius het in zijn boek '16 miljoen Nederlanders' (2011) benoemt: 'Om resultaat te bereiken en te bevorderen dat mensen zich meer verantwoordelijk voelen voor 'hun' deel van de samenleving, moet je in de eerste plaats die mensen op het netvlies hebben'.

HHSK heeft in de loop van de tijd voor het emissiebeheer een werkwijze ontwikkeld waarbij handhaving hand in hand gaat met voorlichting, bewustwording en samenwerking. Door oog en oor te hebben voor de belangen en drijfveren van burgers en bedrijven en door met elkaar in gesprek te gaan is HHSK in staat gebleken om het belang van emissiebeperking bij de doelgroepen onder de aandacht te brengen en doelgroepen aan te zetten tot acties.

In het *Waterbeheerplan HHSK 2010 – 2015* (WPB) zijn op basis van deze gedachte voor het beleidsterrein 'diffuse bronnen en emissies' doelen en activiteiten benoemd. In dit Emissiebeheerplan 2012-2015 zijn deze gedachte, de doelen en activiteiten verder uitgewerkt.

Doel

Het Emissiebeheerplan is gericht op het bereiken van de volgende doelstellingen:

- Emissies (van stoffen) zijn geen beperkende factor bij het bereiken van chemische en ecologische doelstellingen;
- Beschikbare instrumenten en financiële middelen worden effectief en gecoördineerd ingezet.

Visie

Het waterkwaliteitsbeleid en de -aanpak van de laatste tientallen jaren hebben tot een duidelijke verbetering van de waterkwaliteit geleid. Echter om aan landelijke en regionale doelstellingen te voldoen is het noodzakelijk dat de verbeteringen worden doorgezet.

Voor de aanpak van emissies zijn voor HHSK de volgende principes richtinggevend:

- Geen achteruitgang op plaatsen waar de waterkwaliteit goed is;
- Verbeteren op de plaatsen waar waterkwaliteit onvoldoende is;
- Het voorzorgprincipe: 'voorkomen is beter dan genezen';
- Aanpak van excessen, lokale waterkwaliteitsproblemen zijn groot.

Verder zijn onder andere de volgende aspecten van het emissiebeheer voor HHSK belangrijk:

- Bewustwording bij de doelgroep;
- Verantwoordelijkheid voor emissiebeperking bij de doelgroep;
- Met maatregelen en acties (maatwerk) aansluiten bij de bedrijfsvoering;
- Aanpak bij de bron;
- Kennis, inzicht en omgevingsbewustzijn;
- Integrale aanpak.

Aandachtsgebieden

Voor dit Emissiebeheerplan is een analyse gemaakt van de probleemstoffen en bronnen. Uit deze analyse komt naar voren dat nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, zuurstofbindende stoffen in ongezuiverde lozingen, zware metalen en chloride de

belangrijkste probleemstoffen zijn, waarvoor maatregelen moeten worden genomen. Emissies van PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen), fluorverbindingen, aromaten (zoals benzeen en toluen) en PCB's (polychloorbifenyyl) zijn zeer beperkt en nemen de laatste jaren duidelijk af. Voor deze stoffen betreffen het emissies die niet op regionaal niveau kunnen worden aangepakt, maar alleen via het landelijk stoffenbeleid. Voor nieuwe stoffen (medicijnresten en hormoonverstorende stoffen) is nog onbekend in hoeverre zij de waterkwaliteit in het beheersgebied beïnvloeden. Deze groep stoffen blijven onder de aandacht, maar er hoeven vooralsnog geen maatregelen te worden genomen.

Op basis van de analyse van probleemstoffen en bronnen kunnen voor HHSK de belangrijkste aandachtgebieden worden aangewezen:

- Emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen door glastuinbouwbedrijven;
- Lokale problemen door zuurstofloosheid en ongezuiverde lozingen in het stedelijke gebied;
- Landbouwemissies bij open teelt en veehouderijbedrijven (voornamelijk in de Krimpenerwaard);
- Emissies van zware metalen door grootschalige gebruik en ongebruikelijke toepassingen van uitlogende materialen.

Aanpak

Voor de aanpak van emissies zet HHSK in op breed instrumentarium met een werkwijze volgens de verschillende sporen:

- Handhaving en voorlichting;
- Monitoring en onderzoek;
- Beleid en beleidsbeïnvloeding;
- Gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen;
- Aanvullende maatregelen.

Afhankelijk van het aandachtsgebied worden in de aanpak andere accenten gelegd (zie tabel 1).

Tabel 1. Belangrijkste instrumenten voor aanpak van aandachtsgebieden:

Aandachtsgebied	Belangrijkste activiteiten
Glastuinbouw (nutriënten en gewasbescherming)	<p>Combinatie van handhaving, samenwerking en onderzoek:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Handhaving Besluit glastuinbouw 2. Handhavingsinzet op registratie- en emissienormensystematiek 3. Riolering glastuinbouw 4. Stimuleren waterketensluitingsprojecten en onderzoek, aanhaken bij gebiedsprocessen 5. Specifiek voor gewasbeschermingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • Knelpunten in beeld brengen en publiceren • Druk op sector opvoeren: bestuurlijk niveau en individuele tuinder • Beïnvloeden rijksoverheid t.b.v. wet- en regelgeving • Mee ontwikkelen zuiveringstechnieken 6. Geen toepassing gewasbeschermingsmiddelen door HHSK
Ongezuiverde lozingen en zuurstofloosheid in stedelijk gebied	<p>Samenwerking met gemeenten bij stedelijke waterplannen, gemeentelijke rioleringsplannen en samenwerking in de afvalwaterketen, met het oog op:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Efficiënt samenwerken in de afvalwaterketen 2. Verbetering rioolsysteem met het oog op waterkwaliteit (afkoppelen en andere waterkwaliteitsspoormaatregelen) 3. Bronmaatregelen om mitigerende en compenserende maatregelen te voorkomen

Landbouwemissies open teelt en veehouderij	Combinatie van handhaving, samenwerking en onderzoek: <ol style="list-style-type: none"> 1. Handhaving Lozingenbesluit Open Teelt en Veehouderij 2. Inzet op het voorkomen van erfafspoeling: <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksprojecten • Risico's bij bedrijven in kaart brengen en advisering • Ruimte geven aan bedrijven om aan te sluiten bij het investerings-ritme • Handhaving bij directe afstroming bij erfafspoeling 3. Advisering over effectieve benutting meststoffen 4. Vroegtijdig beïnvloeden gebiedsontwikkelprocessen, inzet watertoets 5. Onderzoek naar fosfaatbelasting, hoe verloopt dit proces 6. Bijdrage aan landelijke beleidsontwikkeling omtrent emissiebeperking agrarische sector
Zware metalen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geen toepassing van uitlogende materialen door HHSK 2. Uitvoering van de beleidsregel 'Emissiegrenswaarden voor zware metalen' 3. Aanpak lozingen uit installaties voor WarmteKrachtKoppeling (WKK)

De basis voor alle activiteiten vormt handhaving en handhaafbaarheid. Voor de aanpak van lozingen van stoffen is gerichte wet- en regelgeving voorhanden en HHSK zet daar zwaar op in. Handhaving heeft echter ook zijn beperkingen: wet- en regelgeving is niet altijd eenduidig en het is onmogelijk om lozers constant te volgen. Het is van belang dat er een gedragsverandering optreedt. HHSK gaat ervan uit deze gedragsverandering kan worden bereikt met een gerichte handhavingsaanpak, zoals beschreven in de Nota Toezicht en Handhaving met het bijbehorende Uitvoeringsplan waarin risicoprofielen en handhavingscommunicatie een belangrijke rol spelen. Handhaving gaat hand in hand met voorlichting, bewustwording, samenwerking en met de doelgroepen zoeken naar oplossingen die 'als vanzelf' worden toegepast.

In aanvulling op de landelijke beleidsontwikkeling formuleert HHSK beleid specifiek gericht op het beheersgebied. Een voorbeeld hiervan is het beleid voor directe lozingen van huishoudelijke afvalwater voor ongerioleerde panden.

Financiële consequenties

Uit dit Emissiebeheerplan vloeien geen financiële consequenties voort die verder gaan dan de budgetten zoals die zijn bepaald met het vaststellen van het *Waterbeheerplan HHSK 2011-2015*.

Organisatorische consequenties

Jaarlijks stelt HHSK voor de uitvoering van dit Emissiebeheerplan een uitvoeringsplan op, waarin prioriteiten worden benoemd en activiteiten voor het betreffende jaar worden aangegeven.

Bij de uitvoering zal in overleg met de afdeling Communicatie per onderwerp de meest geschikte wijze van communiceren en publiceren worden bepaald.

1. Inleiding

Voor het beperken van emissies is het van belang dat degene die milieubelastende stoffen, al dan niet bewust, in het water brengt in actie komt. Emissiebeperking is nodig om de doelstellingen voor de waterkwaliteit te bereiken. Een belangrijk instrument om het gedrag van burgers en bedrijven te beïnvloeden is handhavend optreden. Maar daarnaast kan het gedrag ook op andere manieren worden beïnvloed. Samenwerken, aandacht voor de drijfveren van anderen, meedenken, bewustwording en alternatieve technieken maken de kans groot dat oplossingen voor emissies 'als vanzelf', als verkeer op een rotonde, in de praktijk zijn weg vinden. Zoals Pieter Winsemius het in zijn boek '16 miljoen Nederlanders' (2011) benoemt: 'Om resultaat te bereiken en te bevorderen dat mensen zich meer verantwoordelijk voelen voor 'hun' deel van de samenleving, moet je in de eerste plaats die mensen op het netvlies hebben'.

HHSK heeft in de loop van de tijd voor het emissiebeheer een werkwijze ontwikkeld waarbij handhaving hand in hand gaat met voorlichting, bewustwording en samenwerking. Door oog en oor te hebben voor de belangen en drijfveren van burgers en bedrijven en door met elkaar in gesprek te gaan is HHSK in staat gebleken om het belang van emissiebeperking bij de doelgroepen onder de aandacht te brengen en doelgroepen aan te zetten tot acties.

In het *Waterbeheerplan HHSK 2010 – 2015* (WPB) zijn op basis van deze gedachte voor het beleidsterrein 'diffuse bronnen en emissies' doelen en activiteiten benoemd. In dit Emissiebeheerplan 2012-2015 zijn deze gedachte, de doelen en activiteiten verder uitgewerkt.



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard



We beschikken over
het stoplicht:
handhaving



We zijn zoek naar de
oplossingen die als 'vanzelf'
worden toegepast

Droge voeten en schoon water

Afbeeldingen: M@ikel Unlimited en nl.dreamstime.com

Emissies van stoffen zijn nog steeds een belangrijke oorzaak van waterkwaliteitsproblemen. HHSK is daarom al jaren bezig om, met andere partijen, emissies te reduceren. De kwaliteit van het oppervlaktewater is de afgelopen jaren verbeterd. Maar we zijn er nog niet. Door hoge concentraties nutriënten zorgen blauwalgen nog steeds voor problemen en zijn veel wateren nog te rijk aan algen en kroos om de ecologie goede kansen te bieden. Gewasbeschermingsmiddelen worden nog in hoge concentraties aangetroffen. Ook voor zware metalen worden lokaal de concentraties in het oppervlaktewater of de waterbodem overschreden. Emissiebeperking is nodig om in combinatie met inrichtings- en beheersmaatregelen een goede ecologische toestand van de wateren te bereiken, te voldoen aan waterkwaliteitsnormen en gezonde leefomgeving te behouden.

De financiële crisis zal de komende jaren een sterke wissel trekken op de besteding van gelden door overheden. Het Emissiebeheerplan helpt HHSK bij het onderbouwen van keuzes die moeten worden gemaakt voor het effectief en gecoördineerd inzetten van de beschikbare instrumenten en financiële middelen en, voor zover mogelijk, het inzichtelijk maken van te verwachten resultaten en effecten. Dit maakt het mogelijk om in tijden van economische en financiële onzekerheid de juiste bestuurlijke keuzes te maken.

Het Emissiebeheerplan verschaft inzicht in het volgende:

- de visie en uitgangspunten voor het emissiebeheer;
- de toestand voor wat betreft de waterkwaliteit en de trends in de probleemstoffen;
- de bronnen en routes voor de verschillende stoffen met de probleemveroorzakers;
- het beleid en de strategie voor aanpak van de emissies;
- keuzes over de inzet van instrumenten, maatregelen en activiteiten.

1.1 Missie HHSK

'HHSK onderschrijft als kerntaken van het waterschap: waterveiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit. Wij zorgen voor bescherming tegen overstromingen, een passend waterpeil, schoon oppervlaktewater, de zuivering van afvalwater, en de wegen, opdat mensen hier kunnen wonen, werken en recreëren. Wij vatten dat samen in ons motto: droge voeten en schoon water.' Met deze zin begint het *Waterbeheerplan HHSK 2010-2015*.

1.2 Doel

Binnen de kerntaak waterkwaliteit is het doel van het emissiebeleid van HHSK dat beïnvloedbare emissies dusdanig worden teruggebracht dat deze het bereiken van de doelstellingen, van het landelijke beleid en de Kaderrichtlijn Water voor de chemische en ecologische waterkwaliteit, niet belemmeren. Het Emissiebeheerplan zorgt ervoor dat HHSK dit doet door een effectieve en gecoördineerde inzet van alle beschikbare instrumenten en beschikbare financiële middelen.

1.3 Inperking/afbakening

Dit Emissiebeheerplan heeft een looptijd van 2012-2015. Het Emissiebeheerplan beperkt zich niet tot strategische of tactische beleidsniveaus, maar belicht ook het operationele beleidsniveau. Emissiebeleid kan alleen effectief zijn als concreet aandachtspunten en problemen worden benoemd, welke oplossingen mogelijk zijn en welke maatregelen genomen kunnen of moeten worden.

Eind 2009 is de Waterwet van kracht geworden. Naast het oppervlaktewaterkwaliteit zijn de waterschappen met het van kracht worden van de Waterwet ook bevoegd en verantwoordelijk voor onttrekkingen van grondwater en infiltraties van water in de bodem voor tijdelijke opslag, een nieuw taakveld voor HHSK. Het Emissiebeheerplan richt zich in principe de emissies op oppervlaktewater en riolering. Waarbij het oog heeft voor de invloed van deze emissies en de mogelijke gevolgen van maatregelen en activiteiten voor het grondwater, zodat er geen afwenteling plaatsheeft. Dit Emissiebeheerplan richt zich niet op het grondwaterbeleid. Daarvoor is binnen HHSK een projectgroep actief.

Het Emissiebeheerplan gaat in op waterkwaliteitsproblemen, waarbij de emissies van stoffen een rol spelen. Naast emissies wordt de waterkwaliteit ook beïnvloed door het watersysteembeheer en hydromorfologische kenmerken van het watersysteem. Dit onderwerp wordt in dit Emissiebeheerplan in principe buiten beschouwing gelaten. Alleen daar waar het niet los kan worden gezien van de integrale aanpak, zal het een plaats krijgen in dit plan.

Bij een aantal probleemstoffen speelt historische belasting een rol of is de belasting van natuurlijke oorsprong. De problemen met deze stoffen kunnen niet op basis van een emissieaanpak worden opgelost en maken daarom geen deel uit van het Emissiebeheerplan. Wel is het in een aantal gevallen noodzakelijk om inzicht te hebben in de relatieve bijdrage van deze bronnen om de invloed van emissies te kunnen wegen. In dat geval wordt wel aandacht aan deze bronnen gegeven.

1.4 Leeswijzer

Dit Emissiebeheerplan is opgebouwd uit een algemeen deel met de visie, uitgangspunten, relevante wetgeving en een korte beschrijving van de probleemanalyse. De relatieve

bijdrage van de verschillende bronnen is per probleemstof of aandachtsgebied in beeld gebracht. Daarna volgen per probleemstof of aandachtsgebied het probleem, de belangrijkste bronnen, de huidige aanpak en hoe HHSK nu verder gaat.

Daarnaast zijn per probleemstof of aandachtsgebied factsheets geschreven die als achtergronddocument zijn toegevoegd. In deze factsheets wordt uitgebreid inhoudelijk ingegaan op de problematiek en het nut en noodzaak van de verschillende activiteiten die door HHSK worden ontplooid. Er is voor deze opzet gekozen om per onderwerp het probleem duidelijk te kunnen schetsen, het overzicht te behouden en het integrale karakter van de oplossingsrichtingen duidelijk voor het voetlicht te kunnen brengen.

2 Visie

2.1 Visie op emissiebeheer

Het waterkwaliteitsbeleid en –aanpak hebben de laatste tientallen jaren tot een duidelijke verbetering van de waterkwaliteit geleid. Toch zijn er nog belangrijke waterkwaliteitsproblemen die om een oplossing vragen en die voortvloeien uit emissies van milieubelastende stoffen. Het is daarom van belang en noodzakelijk dat de gerealiseerde verbeteringen worden doorgezet om daarmee te kunnen voldoen aan Europese, landelijke of regionale doelstellingen.

Als waterkwaliteitsbeheerder is HHSK verantwoordelijk voor de waterkwaliteit, en HHSK neemt deze verantwoordelijkheid serieus. Dit betekent niet dat HHSK ook verantwoordelijk kan worden gesteld voor het in het water brengen van stoffen die de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. Deze verantwoordelijkheid ligt nadrukkelijk bij degene die de milieubelastende stoffen direct of indirect in het oppervlaktewater brengt: de probleemveroorzaker. HHSK is wel verantwoordelijk voor de uitvoering van een gerichte aanpak om emissies te beperken.

Andere partijen hebben een even grote of misschien nog wel grotere verantwoordelijkheid als het gaat om het terugdringen van emissies. Het rijk als het gaat om het stoffen- en mestbeleid, en het beleid omtrent gewasbeschermingsmiddelen en toelating daarvan. Gemeenten als het gaat om het beheer van rioolstelsels en de emissies die daaruit voortkomen. Burgers als het gaat om lozingen van milieuschadelijke stoffen die in en rondom het huis worden gebruikt. Bij ondernemers ligt de verantwoordelijkheid om emissies van bedrijfsafvalwater en/of landbouwemissies te beperken.

HHSK ziet het emissiebeheer als een gezamenlijke opgave van alle partijen. Om het emissiebeheer handen en voeten te geven maakt HHSK daarom gebruik van een breed scala aan instrumenten.

Voor het emissiebeheer richt HHSK zich op alle wateren en zijn de volgende principes richtinggevend:

- geen achteruitgang op plaatsen waar de waterkwaliteit goed is en voldoet aan de (ecologische) normen;
- verbeteren op de plaatsen waar waterkwaliteit onvoldoende is en normen niet worden gehaald;
- het voorzorgprincipe - ‘voorkomen is beter dan genezen’: hierbij wordt er vanuit gegaan dat bij sterke aanwijzingen voor (ernstige) effecten op het milieu, maatregelen moeten worden genomen ook al is er sprake van wetenschappelijke onzekerheid;
- aanpak van lokale excessen: lokaal kunnen waterkwaliteitsproblemen groot zijn. In deze gebieden is de belasting boven de hoogste kritische grens, waardoor de goede ecologische toestand niet kan worden bereikt. Het emissiebeheer binnen HHSK is erop gericht dat deze lokale problemen met voorrang worden aangepakt.

2.2 Integrale aanpak

HHSK pakt de aanpak van emissies integraal op, waarbij de emissies naar oppervlaktewater, naar grondwater en op de riolering (en daarmee op de AWZI's), en de maatregelen die moeten worden genomen, in samenhang worden bekeken. Het spreekt voor zich dat afwenteling naar andere milieuvelden wordt voorkomen, in het bijzonder emissies die doorwerken naar het grondwater en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de drinkwaterbereiding en -voorziening.

Verschillende instrumenten worden naast elkaar ingezet. De samenwerking wordt gezocht met relevante partijen, zoals de VEWIN, en er wordt gestreefd naar een integrale aanpak om daarmee aan te kunnen sluiten bij de belangen van de doelgroepen. Door

vroegtijdige betrokkenheid bij gebiedsontwikkelprocessen is het mogelijk om emissiebeheer op een integrale en kosteneffectieve wijze inhoud te geven.

2.3 De verschillende maatregelensporen

Zoals hierboven aangegeven ligt de verantwoordelijkheid voor de emissie van probleemstoffen bij de probleemveroorzaker. Voor het opheffen of beperken van die emissies en daarmee het realiseren van de doelstellingen zal de probleemveroorzaker in actie moeten komen. In een aantal gevallen kan de probleemveroorzaker direct de emissie van stoffen die de waterkwaliteit negatief beïnvloeden opheffen, dit geldt bijvoorbeeld bij het voorkomen van uitloging van zware metalen. In andere gevallen is het veel lastiger om een emissie op te heffen of te beperken. Dit geldt bijvoorbeeld voor gewasbeschermingsmiddelen: bedrijfseconomische factoren zijn bepalend voor het gebruik van middelen en methoden en technieken om emissies te voorkomen zijn slechts beperkt voorhanden. Voor een aantal stoffen zoals bijvoorbeeld nutriënten speelt de problematiek van achtergrondbelasting.

Deze diversiteit noopt HHSK tot een werkwijze volgens verschillende sporen:

1. Handhaving en voorlichting;
2. Monitoring en onderzoek;
3. Beleid en beleidsbeïnvloeding;
4. Gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen;
5. (KRW) maatregelen en acties.

Afhankelijk van het aandachtsgebied of aandachtstof worden bij de keuze van de beschikbare instrumenten andere accenten gelegd.

2.3.1. Handhaving en voorlichting

Alle lozingen op oppervlaktewater zijn geregeld in de Waterwet en bijbehorende AMvB's (Algemene Maatregel van Bestuur). Dit maakt handhaving tot het krachtigste instrument om emissiebeperking te realiseren. In overeenstemming met doelstellingen en handhavingsinzet zoals verwoord in de Nota Toezicht en Handhaving, met het bijbehorende Uitvoeringsplan (dat een benadering kiest op basis van risicoprofielen, handhavingscommunicatie en concrete Toezichtsplannen) wordt de handhaving opgepakt.

Tegelijkertijd heeft het handhavingsinstrument zijn beperkingen. In een aantal gevallen is sprake van tegenstrijdige wet- en regelgeving waardoor effectieve handhaving wordt beperkt. Maar het is vooral onmogelijk om alle mogelijke probleemveroorzakers continu in de gaten te houden. Het is dan ook van belang om te werken aan een meewerkende in plaats van tegenwerkende doelgroep. Als de doelgroep het belang en redelijkheid van een maatregel of aanpak inziet, of ervan overtuigd is dat met maatwerk wordt aangesloten bij inzichten en de (dagelijkse) bedrijfsvoering, zal zij eerder tot uitvoering overgaan. Als de doelgroep daarvan niet overtuigd is zal zij afhoudend zijn en zullen de benodigde stappen in een verandering van werkwijze of aanpak niet worden gemaakt. Emissies zijn voor een groot deel het gevolg van een gewoonte of een handelwijze die het gevolg is van het beperken van risico's. Vaak kan met een kleine wijziging in een werkwijze een belangrijk beperking van emissies worden bereikt. Naast de inzet op handhaving heeft HHSK daarom, overeenkomstig hetgeen is opgenomen in de Nota Toezicht en Handhaving, de laatste jaren met succes ingezet op de instrumenten voorlichting, bewustwording en gedragsbeïnvloeding en zal dit ook in de toekomst blijven doen om gestelde doelen te bereiken.

2.3.2. Monitoring en onderzoek

Door monitoring en onderzoek worden gegevens verzameld en resultaten gedeeld met de doelgroep, met als inzet dat deze gegevens leiden tot concrete maatregelen bij de bedrijven. Het kan daarbij gaan om een veranderingen van een handel- of werkwijze of om het plaatsen van technische voorzieningen. Voor enkele technische installaties zijn BREF's (Best Beschikbare Techniek Referentie Documenten) beschreven en op Europees niveau vastgesteld. Op basis van deze BREF's wordt bij de vergunningverlening de Best

Beschikbare Techniek (BBT) geëist. Dit geldt met name voor industriële lozingen. Voor landbouw- en diffuse emissies zijn geen BREF's beschreven.

De monitoring- en onderzoeksgegevens worden ingezet om het effect van het beleid te meten en voor beïnvloeding van de beleidsontwikkeling bij rijk, provincie en gemeenten. Verder maken regionale onderzoeksresultaten het mogelijk om de doelgroep echt te overtuigen van nut- en noodzaak van maatregelen. Alleen met regionale maatregelen wordt direct de koppeling gemaakt met de 'persoonlijke' situatie.

2.3.3. Beleid en beleidsbeïnvloeding:

In aanvulling op de landelijke en Europese wet- en regelgeving en beleidsontwikkeling formuleert HHSK beleid specifiek gericht op het beheersgebied. Zie hiervoor de paragraaf *Wet- en regelgeving met betrekking tot emissies*.

HHSK is betrokken bij een groot aantal onderzoeken op het gebied van emissiebeperking. Het doel hierbij was om inzicht te krijgen in het belang van de verschillende bronnen en de manier waarop emissies voortvloeien uit bedrijfsprocessen. HHSK is er de laatste jaren, door deze brede kennis, in geslaagd om het rijks- en provinciebeleid nadrukkelijk te beïnvloeden. De ontwikkeling van emissienormen voor glastuinbouwbedrijven zijn hiervan een voorbeeld. HHSK blijft deze weg bewandelen.

2.3.4. Gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen:

Vroegtijdige betrokkenheid bij gebiedsprocessen en gebiedsontwikkeling biedt goede mogelijkheden om het belang voor verbetering van de waterkwaliteit en vermindering van emissies op een kosteneffectieve en efficiënte manier uit te werken. De Watertoets is hierbij een belangrijk instrument.

2.3.5. (KRW) maatregelen en acties

Uit de hierboven genoemde instrumenten vloeien concrete maatregelen en acties voort die dit Emissiebeheerplan als een apart spoor worden benoemd. Het kan daarbij gaan om maatregelen die voor de Kaderrichtlijn Water worden uitgevoerd, of acties die voortkomen uit besluiten die alweer enige tijd geleden zijn genomen en nu deel uit maken van de vaste bedrijfsvoering.

2.4 Uitgangspunten

In relatie tot de bovengenoemde visie zijn voor het emissiebeheer bij HHSK de volgende punten belangrijk:

Onderscheid in type emissie

Emissie, oftewel de uitstoot van probleemstoffen, is over het algemeen een gevolg van menselijke activiteit. Bij directe emissies is de veroorzaker direct aan te wijzen, bij diffuse emissies is dat moeilijker. Bij diffuse emissies is de herkomst van de verontreiniging wel duidelijk, maar kan in de meeste gevallen niet de veroorzaker worden benoemd. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Emissies van nutriënten in het veenweidegebied. Het is lastig om de huidige generatie boeren aan te spreken op de emissies van meststoffen die door de vorige generaties in de bodem zijn gebracht;
- Emissies van PAK's uit autobanden. Hier is de vraag of de automobilist, de bandenproducent of de autoleverancier moet worden aangesproken op de slijtage van de banden.

Voorlichting en bewustwording

Probleemveroorzakers zijn vaak niet op de hoogte van de emissie die ze veroorzaken. Communicatie en bewustwording is bij een belangrijke en eerste stap.

Probleemveroorzaker staat centraal: doelgroepenbenadering

In dit Emissiebeheerplan stellen we de probleemveroorzaker centraal. Een emissie van probleemstoffen kan alleen effectief worden aangepakt als de veroorzaker erop wordt

aangesproken om maatregelen te nemen. Dat kan op veel verschillende manieren, afhankelijk van de aard en omstandigheden van de uitstoot.

De activiteiten en instrumenten die door HHSK worden ingezet en in dit Emissiebeheerplan worden genoemd ondersteunen de probleemveroorzaker om het probleem ook daadwerkelijk te kunnen aanpakken. In geval van wet- en regelgeving ten aanzien van de emissie is er sturing om hem/haar aan te zetten tot actie. Door deze insteek te kiezen krijgt het emissiebeheer een direct en praktisch karakter.

Voor diffuse bronnen is het vaak lastiger de probleemveroorzaker te benoemen. Voor deze emissies wordt een ander instrumentarium benut, dat aansluit bij de beleidslijn voor de stoffen (het zogenaamde 'stoffenbeleid') zoals dat door de Rijksoverheid is geformuleerd. Voor dit Emissiebeheerplan wordt voor het vervolg gesproken van 'doelgroep'.

Verantwoordelijkheid bij de doelgroep

Zoals hierboven genoemd is HHSK als waterkwaliteitsbeheerder verantwoordelijk voor de waterkwaliteit, maar het is niet de taak van alleen HHSK om de emissies van derden aan te pakken en op te lossen. HHSK kan daarbij wel een actieve rol spelen. De verantwoordelijkheid ligt bij de doelgroep en zo ook de kosten die gemoeid zijn bij het beperken van de emissies. Emissiebeheer is voor HHSK dan ook meer een zaak van inzet van menskracht dan een inzet van financiële middelen. Financiële bijdragen van HHSK zijn over het algemeen beperkt en worden met name ingezet om ontwikkelingen en innovatie te stimuleren.

Aansluiten bij de bedrijfsvoering of het dagelijks onderhoud bij de doelgroep

Voor het emissiebeheer gaat HHSK ervan uit dat er door de doelgroep eerder tot oplossingen komt als met de maatregelen wordt aangesloten bij de inzichten, de beleving en mogelijkheden van degene die de emissie veroorzaakt. Bij doelstellingen en eisen die niet aansluiten bij inzichten en beleving van de doelgroep bestaat het risico dat deze afhaakt en de gewenste maatregelen niet zal nemen. Daarnaast zijn emissies ook het gevolg van maatschappelijke wensen en factoren als economische risico's. HHSK stelt hoge eisen aan de veroorzaker, maar kiest om de bovengenoemde redenen voor een benadering waarbij handhaving hand in hand gaat met meedenken en het (eventueel gefaseerd in de tijd) inzetten van de noodzakelijke maatregelen. Het gevolg hiervan is dat de implementatiefase vaak langer duurt, maar vanuit de overlegsituatie worden maatregelen makkelijker geaccepteerd, omdat de visie van de veroorzaker wordt gehoord en meegenomen. Bovendien geeft een langere implementatiefase bedrijven vaak de mogelijkheid om aan te sluiten bij het investeringsritme.

Emissiebeperking leidt over het algemeen niet direct tot duidelijke verbetering van de waterkwaliteit. Daar gaat of langere tijd overheen of er zijn aanvullende maatregelen nodig op het gebied van het watersysteembeheer, de zg. inrichtings- en beheersmaatregelen. Het is daarom vaak lastig om de baten van emissie maatregelen in beeld te brengen. Doelgroepen vragen zich vaak af of de kosten die moeten worden gemaakt in verhouding staan tot de baten die moeilijk te kwantificeren zijn. Het is daarom aan HHSK om goed te onderbouwen waarom maatregelen moeten worden genomen.

Dit is een ander argument om met het stellen van eisen zoveel mogelijk aan te sluiten bij de bedrijfsvoering of het dagelijks onderhoud zoals die door de doelgroep wordt uitgevoerd.

In een aantal gevallen zijn investeringen noodzakelijk om tot emissiebeperking te komen. Dit is onontkoombaar, maar HHSK heeft vanzelfsprekend aandacht voor de financiële implicaties van het beleid voor zowel het bedrijfsleven, als voor HHSK zelf. Om grote investeringen, van welke partij dan ook, zoveel mogelijk te beperken zet HHSK met name in op maatregelen die:

- aansluiten bij de bedrijfsprocessen;
- bedrijfseconomisch gunstig zijn;
- reëel en uitvoerbaar zijn;
- aansluiten bij het investeringsritme van de bedrijven.

Dit betekent niet dat hiermee grotere investeringen (kunnen) worden uitgesloten.

Scheiden en zuiveren dicht bij de bron

In het emissiebeheer moet onderscheid worden gemaakt tussen lozingen op de riolering (de zogenaamde indirecte lozingen) en lozingen op het oppervlaktewater (directe lozingen). Voor de indirecte lozingen gaat HHSK tot dusver uit van centrale zuivering bij een beperkt aantal AWZI's. Daar waar lozingen op de riolering niet mogelijk zijn geldt een aanpak van directe en diffuse lozingen op oppervlaktewater.

Voor directe lozingen spreekt het voor zich dat emissies bij de bron moeten worden aangepakt. Ze worden immers direct in het oppervlaktewater geloosd.

Maar ook voor lozingen op de riolering is een aanpak bij de bron van belang. Voorkomen moet worden dat ongewenste waterstromen naar de AWZI's worden afgevoerd, of dat stoffen (bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen, resten van geneesmiddelen, zware metalen) worden aangevoerd die in de AWZI's niet of nauwelijks worden verwijderd en/of in het zuiveringsslib worden vastgelegd.

Met steeds nauwkeuriger meetmethoden en groeiende kennis over de invloed van deze stoffen op de volks- en diergezondheid kan verwacht worden dat de eisen voor lozingen van deze stoffen de komende jaren worden aangescherpt. Gezien het feit dat met de huidige zuiveringstechnieken, mede door verdunning van de afvalwaterstroom in het rioolsysteem, deze stoffen niet of ten dele kunnen worden gezuiverd, is het van belang nu na te denken over de bijdrage van HHSK aan de ontwikkeling van alternatieve methoden en technieken.

3 Wet- en regelgeving met betrekking tot emissies

Waterwet / Nationaal beleid

In het emissiebeheer worden directe lozingen en indirecte lozingen onderscheiden. Beide typen lozingen belasten uiteindelijk het oppervlaktewater, met het verschil dat indirecte lozingen in principe worden afgevoerd naar de AWZI's en daar worden gezuiverd. Alleen bij overstorten uit het vuilwaterriool komen ongezuiverde lozingen in het oppervlaktewater.

Alle lozingen op oppervlaktewater zijn geregeld in de Waterwet. De waterbeheerder is het bevoegd gezag voor de directe lozingen. Volgens artikel 6.2 van de Waterwet is het verboden stoffen te brengen in een oppervlaktewaterlichaam, tenzij daarvoor vergunning is verleend door de waterbeheerder of daarvoor vrijstelling is verleend in een Algemene maatregel van Bestuur (AMvB). De gemeenten zijn het bevoegde gezag voor de indirecte lozingen. Het waterschap heeft geen rechtstreekse invloed op de indirecte lozingen, maar deze lozingen komen uiteindelijk wel bij de AWZI's terecht en beïnvloeden het zuiveringsproces. Voor het zuiveringsproces zijn de waterschappen weer verantwoordelijk. Deze verwevenheid van bevoegdheden vereist een integrale benadering van het emissiebeheer.

De volgende AMvB's hebben een relatie tot het emissiebeheer:

- Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (ook Activiteitenbesluit genoemd, onderdelen van het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij en het Besluit glastuinbouw maken vanaf eind 2012 deel uit van dit besluit);
- Besluit lozen buiten inrichtingen;
- Besluit bodemkwaliteit;
- Lozingenbesluit open teelt en veehouderij;
- Besluit glastuinbouw;
- Besluit lozing afwater huishoudens (geldt voor particuliere huishoudens);
- Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater.

Voor de Waterwet en deze AMvB's hebben de toezichthouders van de waterschappen een uitgebreide toezichthoudende taak.

De 'zorgplicht' in een belangrijk basisonderdeel van de Waterwet en AMvB's. Middels de zorgplichtbepaling is geregeld dat te allen tijde maatregelen moeten worden genomen om milieu- en/of waterkwaliteitsproblemen te voorkomen, ook als dat voor bepaalde onderwerpen niet expliciet in wet- en regelgeving is opgenomen. Op basis van de zorgplichtbepaling kunnen maatwerkvoorschriften worden gesteld.

Daarnaast bevatten de meeste AMvB's onderwerpen waarvoor de mogelijkheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften specifiek is benoemd. Maatwerkvoorschriften zijn te vergelijken met minivergunningen waartegen bezwaar en beroep kan worden ingesteld. Het is niet de bedoeling dat voor lozingen die vrijgesteld zijn van de vergunningplicht en toegestaan zijn volgens een AMvB ongebreideld extra maatwerkvoorschriften op basis van de zorgplicht worden gesteld. Eén van de uitgangspunten van dit kabinet is vermindering van de regelgeving. Het opleggen van maatwerkvoorschriften leidt tot meer in plaats van minder regels voor de burger.

Een bestuur van een regionale overheid kan ten behoeve van het opstellen van maatwerkvoorschriften een beleidsregel opstellen. In de beleidsregel wordt voor het beheersgebied beschreven wanneer en onder welke voorwaarden maatwerkvoorschriften van toepassing zijn. HHSK past dit middel terughoudend maar effectief toe, bijvoorbeeld als het leidt tot verbetering van de waterkwaliteit.

Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb)

Voor de Wgb hebben de toezichthouders van de waterschappen een beperkte toezichthoudende taak. Deze wet regelt de toelating en de toepassing van de gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De toezichthouders van de waterschappen zijn

aangewezen als toezichthouder voor deze wet en kunnen in dat kader de bestrijdingsmiddelenkasten op de agrarische bedrijven controleren.

Europese Kaderrichtlijn water

Vanaf eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Hoofddoel van deze richtlijn is het beschermen en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater, uitgaande van de stroomgebiedbenadering. Het uitvoeren van de KRW is een gedeelde verantwoordelijkheid van de (Nederlandse) overheden. Conform gemaakte afspraken binnen het Regionaal Bestuursoverleg (RBO) voor het stroomgebied Rijn-West heeft HHSK, in nauw overleg met de provincie Zuid-Holland, de gemeenten, Rijkswaterstaat Zuid-Holland en maatschappelijke organisaties, de KRW-opgave voor het oppervlaktewater uitgewerkt in het 1^e Stroomgebiedsbeheerplan.

De resultaatsverplichting vanuit de KRW is op verschillende manieren van invloed op het emissiebeheer:

- Het bereiken van een goede chemische toestand van de KRW waterlichamen;
- Het vereiste stand-still principe van de toestand van het water;
- Emissies uit het beheergebied van HHSK mogen de kwaliteit van het ontvangende water buiten het beheersgebied niet in gevaar brengen, het afwentelingsprincipe.

Deze aspecten maken daarom op verschillende manieren deel uit van dit plan.

Binnen het stroomgebied worden beleidskaders gesteld voor:

- Prioritaire stoffen, fysisch-chemische kwaliteitselementen, ecologische kwaliteitselementen en overige nieuwe stoffen (medicijnresten, kandidaat-prioritaire stoffen, drinkwatergerelateerde stoffen Monitoring van stoffen);
- Monitoring;
- Afwenteling.

Regionaal beleid

HHSK legt haar doelstellingen in beleid vast en dat beleid vormt de basis voor het stellen van vergunningvoorschriften en maatwerkvoorschriften, al dan niet op basis van bovengenoemde beleidsregels. De beleidsregels kunnen concrete lozingsnormen en werkwijzen bevatten, maar ook gebaseerd zijn op (model)berekeningen. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor diffuse emissies van zware metalen.

4 Analyse waterkwaliteitsproblemen in relatie tot emissies

4.1 Probleemstoffen en bronnen

Voor het beheergebied is een globale probleemanalyse gemaakt van de verschillende probleemstoffen en de mate waarin emissies van deze probleemstoffen het bereiken van de doelstellingen voor chemische en biologische waterkwaliteit in de weg staan. Een uitputtende analyse van stoffen per KRW-waterlichaam of poldersysteem is niet uitgevoerd, omdat hierover onvoldoende gegevens beschikbaar zijn.

De analyse is uitgevoerd op basis van de gegevens uit het monitoringsnetwerk van HHSK en daarnaast de gegevens van de landelijke *Emissieregistratie* (een internetmodule) en de bijbehorende *Emissieschattingen voor diffuse bronnen* zoals die door De Waterdienst, Deltares en TNO zijn opgesteld. De Emissieregistratie berekent aan de hand van de aanwezige bronnen, landelijke kentallen voor emissies en bijbehorende emissiefactoren de belasting van een stof of groep stoffen in een bepaald gebied. Deze berekeningen geven daardoor een globaal en daarmee indicatief beeld van de situatie in het gebied van HHSK. Gebiedsspecifieke en lokale factoren zijn in de Landelijke Emissieregistratie niet in alle gevallen meegenomen. Voor deze gebiedsspecifieke factoren zijn rapporten voor Waterkwaliteitsbeeldenstudies van HHSK en de monitoringsrapportages van HHSK gebruikt, aangevuld met onderbouwde gebiedsinformatie en expert judgement.

In tabel 1 is het resultaat van deze analyse weergegeven. De tabel geeft in kort bestek de relevante probleemstoffen met de belangrijkste bronnen. Met plusjes is aangegeven in welke mate de bron bijdraagt aan de totale belasting door de betreffende probleemstof in het beheersgebied van HHSK.

Uit de analyse komen stikstof, fosfaat, gewasbeschermingsmiddelen, zuurstofbindende stoffen en in mindere mate zware metalen en chloride naar voren als de belangrijkste probleemstoffen of probleemstofgroepen.

In de onderstaande paragrafen worden voor deze stoffen of groepen van stoffen in kort bestek de problematiek, de bronnen, de huidige aanpak en de ontwikkelingen beschreven. Daarnaast wordt geschetst hoe HHSK omgaat met de zogenaamde 'nieuwe stoffen', zoals medicijnresten, hormoonverstorende stoffen en vlamvertragers die in allerlei producten worden verwerkt.

In de factsheets wordt het volledige beeld en daarmee de onderbouwing geschetst van de probleemstelling, doelen en activiteiten voor de belangrijkste probleemstoffen en probleemstofgroepen.

Tabel 1: Weergave van de relevante probleemstoffen en -stofgroepen met de belangrijkste bronnen. Met plusjes is aangegeven in welke mate de bron bijdraagt aan de totale belasting door de probleemstof in het beheergebied van HHSK, 0 betekent dat deze bron voor HHSK onbelangrijk is

Het overzicht is gebaseerd op de gegevens van de landelijke Emissieregistratie, gecombineerd met expert judgement uit de eigen organisatie.

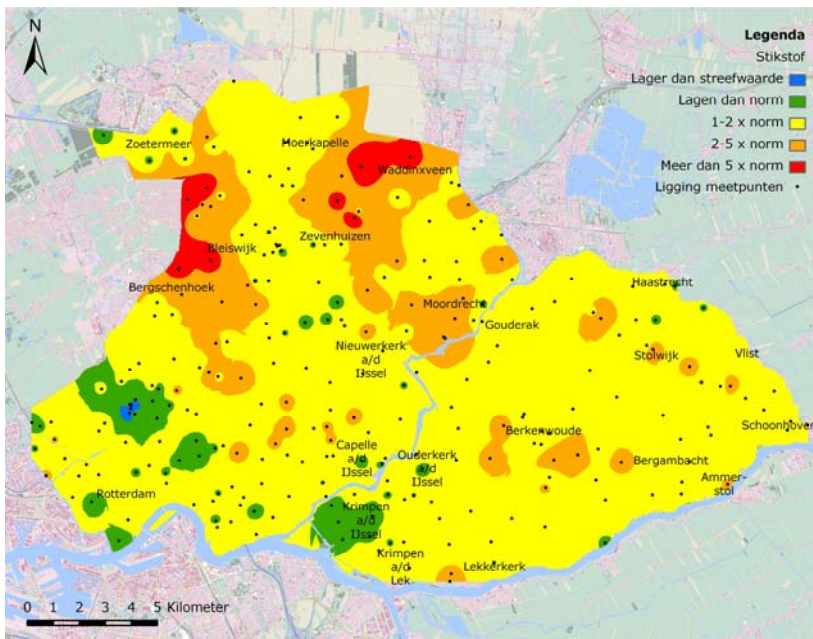
Probleemstof	Bron	Relatieve bijdrage aan de belasting watersysteem
Stikstof	Uit- en afspoeling veehouderij – kunstmest in sloot Glastuinbouw Akkerbouw Atmosferische depositie Veen Inlaatwater Kwel Grondwater (bronningen, bemalingen en drainage) Overstorten / regenwaterriolen RWZI	+++ +++ ++ + + + 0 + + 0
Fosfaat	Uit- en afspoeling van veehouderijbedrijven (huidige en historische bemesting) Glastuinbouw Veen Inlaatwater Kwel Akkerbouw Overstorten / regenwaterriolen RWZI	+++ +++ ++ + + ++ + 0
Gewasbeschermings-Middelen	Glastuinbouw Akkerbouw Veehouderij Onkruidbestrijding op verhardingen Gewasbeschermingsmiddelen particulieren - terreinbeheer	+++ ++ 0 0 0
Zuurstofbindende stoffen (organisch/ anorganisch)	Overstorten / regenwaterriolen Grondwater uit bronningen, bemalingen en drainage (o.a. ijzerhoudend) Ongerioleerde panden	+++ (lokaal) + (lokaal) 0
Zware metalen (koper, zink, lood, nikkel, arseen)	Uitspoeling landelijk gebied Bouwmaterialen (lokaal) Verkeer en vervoer Overstorten / regenwaterriolen Atmosferische depositie Vislood Gewolmaniseerd hout waterbouw Natuurlijke achtergrond	++ ++ + + + + + 0
Chloride	Kwel Inlaatwater in langdurig droge perioden Toepassing van ontzilt zeezand Spoelwater van Koude- en Warmteopslag (KWO) Grondwater (bronningen, bemalingen en drainage)	+ (lokaal) + (regionaal) + (lokaal) + (lokaal) + (lokaal)
PAK	Verduurzaamd (gecreosoteerd) hout Verkeer en vervoer (afstroming hemelwater)	+ +
Fluorverbindingen, aromaten en PCB	Verbrandingsprocessen	0
Nieuwe stoffen	Medicijnresten Hormoonverstorende stoffen Vlamvertragende stoffen	Nog niet bekend

4.2 Uitwerking en aanpak per stof of groep stoffen

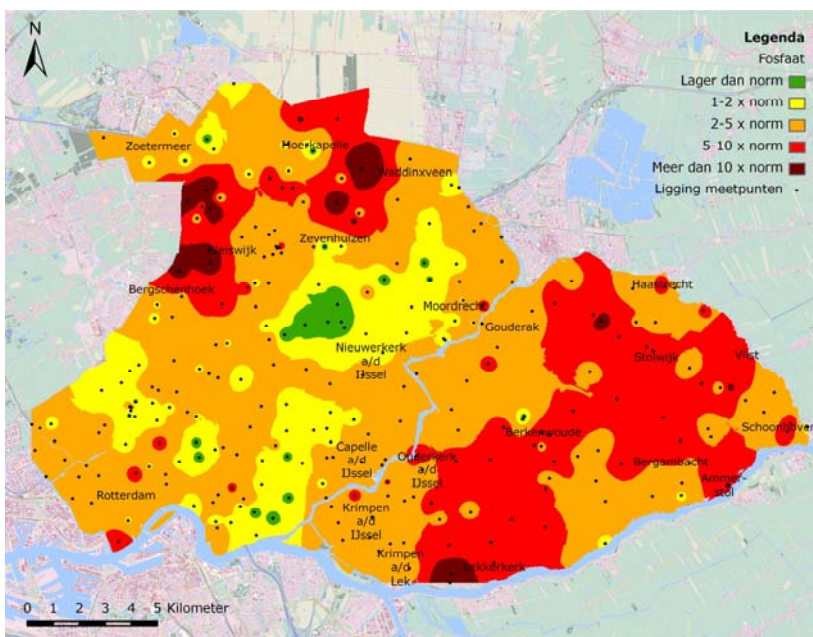
4.2.1 Nutriënten: stikstof en fosfaat

Probleem waterkwaliteit

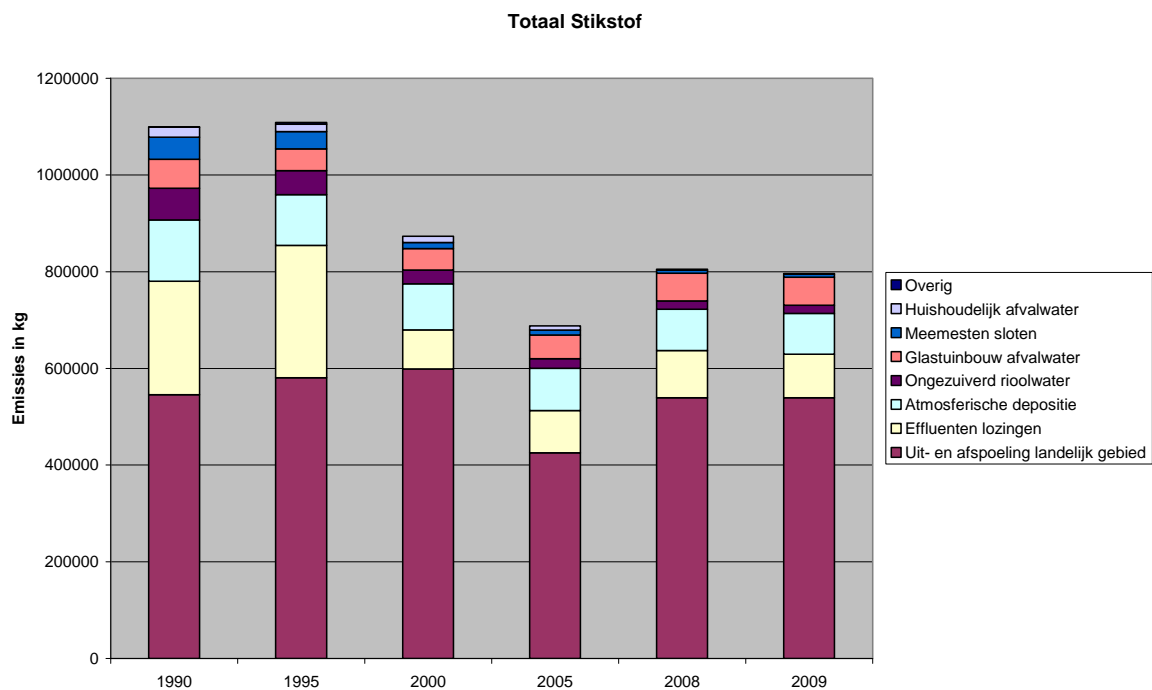
Nutriënten zorgen in vrijwel het gehele beheersgebied voor waterkwaliteitsproblemen en zijn het meest bepalend voor de oppervlaktewaterkwaliteit. Emissies spelen een belangrijke rol, maar ook andere factoren zoals de aanwezigheid van nutriënten in de (water)bodem en het watersysteem zijn van invloed op de concentratie nutriënten in het water.



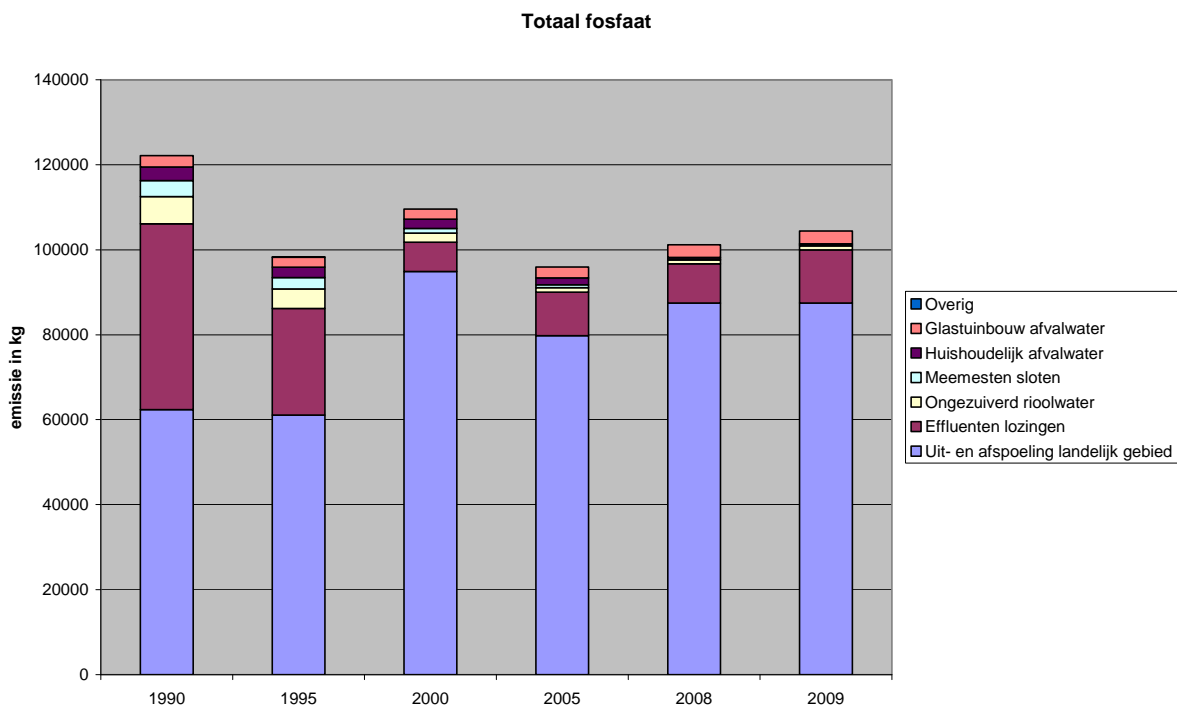
Figuur 1: Stikstofconcentraties in het oppervlaktewater, uitgedrukt is de mate waarin de MTR wordt overschreden.



Figuur 2: Fosfaatconcentraties in het oppervlaktewater, uitgedrukt is de mate waarin de MTR wordt overschreden.



Figuur 3: Stikstofvrachten (kg/jaar) naar het oppervlaktewater, voor het gehele gebied van HHSK (bron: Landelijke Emissieregistratie)



Figuur 4: Fosfaatvrachten (kg/jaar) naar het oppervlaktewater, voor het gehele gebied van HHSK (bron: Landelijke Emissieregistratie)

Bronnen

- Emissies uit bemesting en veen zijn de belangrijkste bronnen van nutriënten in het veenweidegebied in de Krimpenerwaard. Het gehele gebied is hoogbelast.
- Emissies van nutriënten uit glastuinbouwbedrijven leveren met name op lokaal niveau duidelijk problemen op. Niet zozeer vanwege de vracht, maar vanwege het feit dat deze vracht in een relatief beperkt gebied in het oppervlaktewater wordt gebracht. Dit zorgt in de glastuinbouwgebieden voor flinke overschrijdingen van de normen.
- Andere bronnen zoals inlaatwater, ongezuiverde lozingen, grondwater en lozingen van effluent van AWZI's zijn in verhouding tot de agrarische emissies van ondergeschikt belang.

Huidige aanpak

Voor de aanpak van emissies van nutriënten zet HHSK in op een breed scala aan activiteiten en maatregelen.

HHSK zet in op hydromorfologische maatregelen, zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Daarnaast is het van belang om in te zetten op een emissieaanpak. In de aanpak die de laatste jaren hiervoor is ontwikkeld gaan handhaving, monitoring en kennisoverdracht hand in hand met samenwerking met sectororganisaties en andere overheden. Deze aanpak wordt voortgezet.

Hoe nu verder met uit- en afspoeling in het landelijk gebied

Voor de aanpak van emissies van nutriënten door uit- en afspoeling in het landelijk gebied is in tabel 2 aangegeven dat voornamelijk gebruik zal worden gemaakt van de instrumenten *Monitoring en onderzoek* en *Handhaving en voorlichting*. Op basis van de uitkomsten van onderzoeksproject 'Monitoring stroomgebieden' (afgerond in 2011) is recent duidelijk geworden waar kansen liggen voor een aanpak van emissies in de veenweidegebieden.

HHSK zet actiever in op een combinatie van handhaving, voorlichting en praktijkonderzoek en samenwerking met de veehouderijbedrijven. HHSK ontwikkelt in samenwerking met de sector een praktijkgericht pakket van maatregelen (in relatie tot Goede Landbouw Praktijk (GLP)) om emissies van nutriënten te beperken. Voor bijvoorbeeld erfafspoeling wordt onderzoek uitgevoerd gericht op het voorkomen van afstroming, worden de bedrijven geattendeerd op en geadviseerd over afstromingsrisico's en geeft HHSK in overeenstemming met toekomstige wetgeving de bedrijven de ruimte om aan te sluiten bij het investeringsritme voor het aanpassen van de voorzieningen op de bedrijven. Daarnaast treedt HHSK handhavend op bij directe afstroming van erfafspoelwater naar oppervlaktewater.

Een ander spoor wordt gevormd door uitvoering van onderzoek naar de invloed van nitraat (uit bemesting) en sulfaat (uit pyriet in de bodem) op het vrijmaken van fosfaat uit de waterbodem. Onderzoek moet aantonen of het maatregelen genomen kunnen worden om dit proces te sturen om hiermee de fosfaatbelasting te verminderen.

In KRW-verband is HHSK actief in verschillende werkgroepen die inzetten op verbetering van de waterkwaliteit. Eén daarvan is specifiek gericht op het veenweidegebied.

Monitoring van de waterkwaliteit blijft een belangrijk aandachtspunt, dit om de inzicht te houden in de ontwikkelingen en om daarover te kunnen communiceren. Verder zullen verbetering van AWZI Berkenwoude en natuurontwikkeling in de Krimpenerwaard bijdragen aan een lagere belasting van het oppervlaktewatersysteem.

Hoe nu verder met de glastuinbouwsector

Voor de glastuinbouwsector (tabel 3) is door samenwerking met de tuinders en sectororganisaties de laatste jaren de nutriëntenproblematiek en emissieomvang goed duidelijk geworden. Er wordt, eveneens in samenwerking met de sector en gemeenten, een breed scala aan activiteiten opgezet die de komende jaren moeten leiden tot sterke reductie van de emissies naar oppervlaktewater. In het geheel van activiteiten en maatregelen staat het sluiten van de waterketen op bedrijfsniveau centraal. Dit kan door maatregelen op individuele bedrijven, maar ook met gebiedsoplossingen. Op basis van de registratieplicht en emissienormen worden bedrijven aangesproken.

Reststromen worden op de riolering geloosd. Hiervoor is het nodig dat riolering met voldoende capaciteit wordt aangelegd. In de Zuidplaspolder is de riolering voor

bedrijfsafvalwater gereed. De gemeente Lansingerland werkt nog aan de persriolering met voldoende capaciteit om al het bedrijfsafvalwater te kunnen afvoeren. In overeenstemming met de bijdrageregeling voor riolering glastuinbouw draagt HHSK bij in de kosten voor het aansluiten van de bedrijven op de riolering. HHSK stimuleert de ontwikkeling en inzet van nieuwe technieken om emissies te beperken, bij de individuele bedrijven maar ook regionale oplossingen zoals AquaReUse. Goed gietwater is de basis van een effectieve emissiebeperkingsaanpak. HHSK is betrokken bij projecten op dit gebied. Verder is het van belang dat bij nieuwe gebiedsontwikkeling het emissievraagstuk direct op de agenda wordt gezet. In de Zuidplaspolder maakt HHSK hier werk van.

4.2.2 Gewasbeschermingsmiddelen

Probleem waterkwaliteit

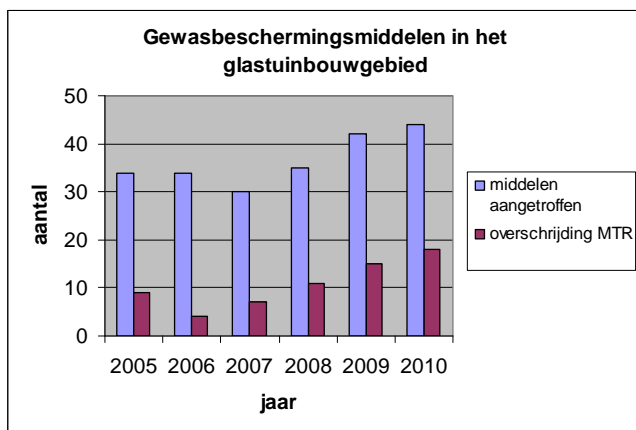
Gewasbeschermingsmiddelen worden met name gevonden in het agrarische gebied in Schieland en dan met name aan het glastuinbouwgebied. Voor de gewasbeschermingsmiddelen die HHSK in het oppervlaktewater aantreft, worden de waterkwaliteitsnormen in een groot aantal gevallen fors overschreden. In de Krimpenerwaard worden vrijwel geen gewasbeschermingsmiddelen gevonden. Onkruidbestrijdingsmiddelen voor toepassing op verhard oppervlak zijn in de verschillende onderzoeken die HHSK heeft uitgevoerd niet aangetroffen. Alle gemeenten in het beheersgebied werken volgens de DOB-methode (Duurzame OnkruidBestrijding op verhardingen) met als gevolg dat er nauwelijks middelen afspoelen naar riolering en oppervlaktewater. Onkruidbestrijdingsmiddelen worden daarom in het beheersgebied van HHSK niet als probleemstof worden aangemerkt.

Bronnen

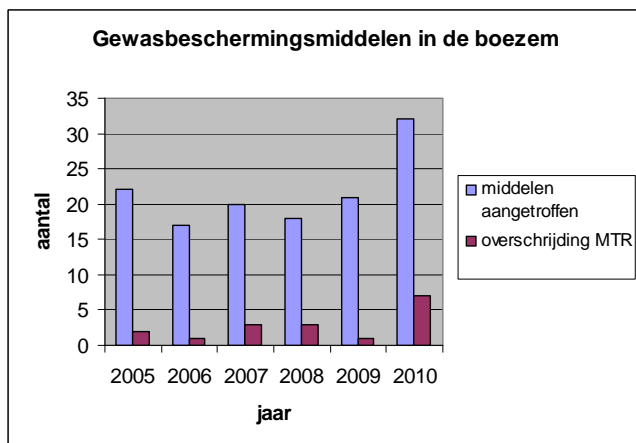
De overschrijdingen kunnen in alle gevallen worden toegeschreven aan emissies bij landbouwkundige toepassingen, voornamelijk bij glastuinbouwbedrijven. Uit onderzoek van de waterschappen in Zuid-Holland, dat in samenwerking met de LTO Noord Glaskracht, Bayer Cropscience en Wageningen Universiteit Glastuinbouw is uitgevoerd, is gebleken dat lozingen van bedrijfsafvalwaterstromen de belangrijkste lozingsroute naar oppervlaktewater vormen.

Huidige aanpak

Voor de aanpak van de gewasbeschermingsmiddelenproblematiek (tabel 4) sluit HHSK in beginsel aan bij de aanpak voor nutriënten: het sluiten van de waterketen bij glastuinbouwbedrijven en de afvoer van reststromen op de riolering. Als door het sluiten van de waterketen lozingen van bedrijfsafvalwater niet meer aan de orde zijn, zullen de emissies duidelijk afnemen. De doelstellingen voor nutriënten worden in een traject steeds scherper tot een nagenoeg nullozing in 2027. De rijksoverheid heeft specifiek voor gewasbeschermingsmiddelen aangegeven dat veel eerder dan 2027 de emissies moeten worden teruggebracht. Hiervoor is door de sector een plan van aanpak geschreven. HHSK sluit met een combinatie van activiteiten aan bij dit sectorplan en zet met name in op bewustwording/voorlichting en monitoring/onderzoek. In het dagelijkse onderhoud past HHSK sinds enkele jaren geen middelen meer toe voor het bestrijden van onkruiden.



Figuur 5: Grafische weergave van tabel B2. Aantal aangetroffen middelen en aantal overschrijdingen van de MTR bij de meetpunten voor gewasbeschermingsmiddelen in het glastuinbouwgebied (3 meetpunten, 4 metingen per jaar)



Figuur 6: Grafische weergave van tabel B1. Aantal aangetroffen middelen en aantal overschrijdingen van de MTR bij de meetpunten voor gewasbeschermingsmiddelen in de boezem (2 meetpunten, 4 metingen per jaar)

Hoe nu verder met gewasbeschermingsmiddelen

HHSK vindt het belangrijk dat de sector in beweging komt, dat tuinders gaan werken aan emissiebeperkende maatregelen zoals het sluiten van de waterketen en het direct implementeren van zuiveringstechnieken op het moment dat die beschikbaar zijn.

Dit wil HHSK bereiken door monitoren, in beeld brengen van knelpunten en het publiceren van de monitoringsresultaten, om hiermee de urgentie van het probleem bij de sectororganisatie en de individuele tuinders naar voren te brengen. Deze gegevens worden ook gebruikt om de problematiek onder de aandacht te brengen van de rijksoverheid, zodat passende wet- en regelgeving wordt ontwikkeld.

Daarnaast zoekt HHSK de samenwerking en stimuleert HHSK het onderzoek naar zuiveringstechnieken die op de bedrijven, maar ook op regionaal niveau kunnen worden toegepast.

De aanleg van riolering bij glastuinbouwbedrijven is ook voor de aanpak van gewasbeschermingsmiddelen van belang. Hiermee kan belasting van het oppervlaktewater worden voorkomen. Om afwenteling te voorkomen is het van belang dat onderzoek wordt uitgevoerd naar methoden en technieken om het afvalwater te ontdoen van middelen. Een aantal technieken zijn onderzocht en potentieel geschikt. Verder kijkt HHSK of monitoringsgegevens van het meetnet kunnen worden ingezet bij de handhaving van het gebruik van illegale middelen.

In 2011 is een beleidsnota vastgesteld hoe moet worden omgegaan met mogelijke verontreiniging van het grondwater door gewasbeschermingsmiddelen. De samenwerking met Delfland is gezocht om dit beleid uit te voeren.

4.2.3 Ongezuiverde lozingen en zuurstofloosheid in het stedelijke gebied

Probleem waterkwaliteit

Ongezuiverde lozingen van afvalwater en bronneringswater kunnen leiden tot zuurstofloosheid (met vissterfte tot gevolg) en stankoverlast. Voor de waterkwaliteit in het totale watersysteem hebben deze lozingen nauwelijks consequenties. De problematiek ligt niet in het gehele watersysteem, maar is lokaal van aard. Lokaal kan de overlast door stank en vissterfte (voor burgers) groot zijn. Het is daardoor van belang om blijvend aandacht te besteden aan ongezuiverde lozingen.

Bronnen

- De lozingen uit riooloverstorten bij vuilwater- en hemelwaterriolen
- Ongezuiverde lozingen van huishoudelijk afvalwater
- Lozingen van bronneringswater (ijzerhoudend grondwater)

Huidige aanpak

In de aanpak van ongezuiverde lozingen en zuurstofloosheid in stedelijk gebied werkt HHSK samen met gemeenten. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de inrichting van het stedelijke gebied, het opstellen van stedelijke waterplannen en gemeentelijke rioleringsplannen.

Voor wat betreft het opstellen en uitvoeren van stedelijke waterplannen en de gemeentelijke rioleringsplannen is de werkwijze uit de brochure *'De afvalwaterketen. Het gemeentelijk rioleringsplan en het waterschap'* de leidraad. Verschillende toetsingsmodellen maken hier deel van uit. HHSK zet in op bronmaatregelen om mitigerende en compenserende maatregelen, zoals doorspoelen, te voorkomen. Het afkoppelen van verhard oppervlak is hiervan een voorbeeld. Een bijdrageregeling is hiervoor van kracht. In gezamenlijke meetprojecten wordt gezocht naar een beter beeld over de werking van rioolsystemen, om te nemen maatregelen te onderbouwen. De mogelijkheden voor 'Samenwerking in de afvalwaterketen' worden met verschillende gemeenten en aangrenzende waterschappen onderzocht. Deze samenwerkingsvormen zijn gericht op een efficiënte samenwerking, maar voor HHSK is ook zeker de verbetering van de riolerings- en watersystemen met het oog op de waterkwaliteit van belang.

Daarnaast ziet HHSK toe op een juiste lozing van bronneringswater, zodat er lokaal geen waterkwaliteitsproblemen ontstaan. Afhankelijk van de situatie is lozing op oppervlaktewater of riolering mogelijk. Lozing op oppervlaktewater heeft de voorkeur als aan de lozingseisen kan worden voldaan. Lozing op de riolering is het mogelijk als het een tijdelijke situatie of beperkte volumes betreft.

Hoe nu verder

De samenwerking met gemeenten en waterschappen zal, zoals hierboven beschreven, worden voortgezet en daar waar mogelijk worden geïntensiveerd. Het is van belang dat doelstellingen voor waterkwaliteit in het stedelijk gebied in samenspraak tussen gemeenten en HHSK worden bepaald. Vanuit die gezamenlijke doelstellingen worden maatregelen genomen en activiteiten ontwikkeld. Het gezamenlijk meten aan rioolstelsels wordt verder uitgebouwd en het is de bedoeling dat de meetgegevens leiden tot een efficiëntere inrichting van de rioolstelsel. Voor lozingen van hemelwater die leiden tot zuurstofloosheid ontwikkelt HHSK een nieuwe beoordelingssystematiek.

Voor de afvalwaterketen zullen de komende jaren nieuwe samenwerkingsvormen worden ontwikkeld. Onderzocht wordt welke samenwerkingsvormen het beste de verschillende belangen van de waterschappen en gemeenten behartigen.

Voor directe lozingen van huishoudelijk afvalwater kiest HHSK een aanpak die in overeenstemming is met de invloed van deze lozingen op de oppervlaktewatersysteem. In het beheersgebied zijn nog slechts zo'n 100 panden die niet op de riolering zijn aangesloten. De provincie heeft voor deze panden een ontheffing verleend. Voor deze panden geldt een wettelijke verplichting tot het aanleggen van IBA (installatie voor Individuele Behandeling van Afvalwater) met voldoende capaciteit. HHSK ziet af van handhaving van deze verplichting, onder de volgende voorwaarden:

1. er doen zich geen problemen voor met de oppervlaktewaterkwaliteit en de volks- en diergezondheid;
2. de bestaande voorziening wordt jaarlijks onderhouden;
3. bij een nieuwe lozing wordt altijd voldaan aan het Besluit afvalwater huishoudens, ook als het een overgangssituatie betreft naar aansluiting op de riolering;
4. een bestaande lozing dient bij herbouw van het pand, vervanging van de voorziening te voldoen aan de eisen van het Besluit afvalwater huishoudens.

Dit voorstel is ingegeven door:

- de slechte ervaringen bij diverse gemeenten en waterschappen (o.a. het hoogheemraadschap van Delfland en Waterschap Zuiderzeeland) met de uitvoering van de brede zorgplicht en de daaruit voortvloeiende onderhoudskosten. Bijna alle projecten en regelingen hiervoor zijn beëindigd;
- het beperkte aantal panden en de beperkte gevolgen voor het watersysteem;
- de hoge kosten die gemoeid zijn met de aanleg van de IBA's en meer nog de ingrijpende aanpassingen van de panden en de hoge kosten die daarmee zijn gemoeid.

Het afzien van handhaving bij de niet gerioleerde panden zal worden vastgelegd in een beleidsregel.

HHSK zet verder in op communicatie en inzameling van afvalwater bij jachthavens. En het onderzoekt de mogelijkheden om 'nieuwe sanitatie' in het beheersgebied vorm te geven. Bij nieuwe sanitatie worden afvalstromen vroegtijdig gescheiden, zodat hergebruik mogelijk is of efficiëntere verwerkingstechnieken kunnen worden toegepast.

4.2.4 Zware metalen

Problemen waterkwaliteit

Emissies van zware metalen leiden in het beheersgebied van HHSK in de huidige situatie niet tot grote waterkwaliteitsproblemen. De Waterkwaliteitsrapportage Zware Metalen (januari 2011) laat zien dat normoverschrijdingen zich vooral voordoen voor koper en zink en in mindere mate voor chroom, lood en nikkel. De problemen doen zich ook niet in het gehele beheersgebied voor: de normen worden lokaal overschreden of zijn van tijdelijke aard. Voor zware metalen zijn naast de overschrijdingen van de normen de volgende twee aspecten van belang voor de waterkwaliteit:

1. Biobeschikbaarheid. Zware metalen kunnen worden gebonden aan organisch materiaal of andere stoffen zodat ze niet meer beschikbaar zijn voor organismen. Door dit mechanisme leiden overschrijdingen van stoffen in het oppervlaktewater in het beheersgebied van HHSK niet tot risico's voor waterorganismen.
2. Waterbodembodem. Doordat zware metalen worden gebonden aan organisch materiaal of andere stoffen, slaan deze neer en komen de zware metalen in de waterbodembodem terecht. Hier kunnen uitwisselingsprocessen optreden, zodat zware metalen door nalevering weer in het oppervlaktewater terecht kunnen komen. Ophoping van zware metalen in de bodem kan bij baggerwerkzaamheden leiden hogere afvoerkosten.

Ondanks het feit dat in de huidige situatie emissies van zware metalen niet tot waterkwaliteitsproblemen leiden, is het met het oog op mogelijke verslechtering van het oppervlaktewater en ophoping van zware metalen in de waterbodembodem toch wenselijk dat de belasting voor deze stoffen wordt teruggedrongen. De *Factsheet Zware metalen* gaat nader in op deze problematiek.

Bronnen

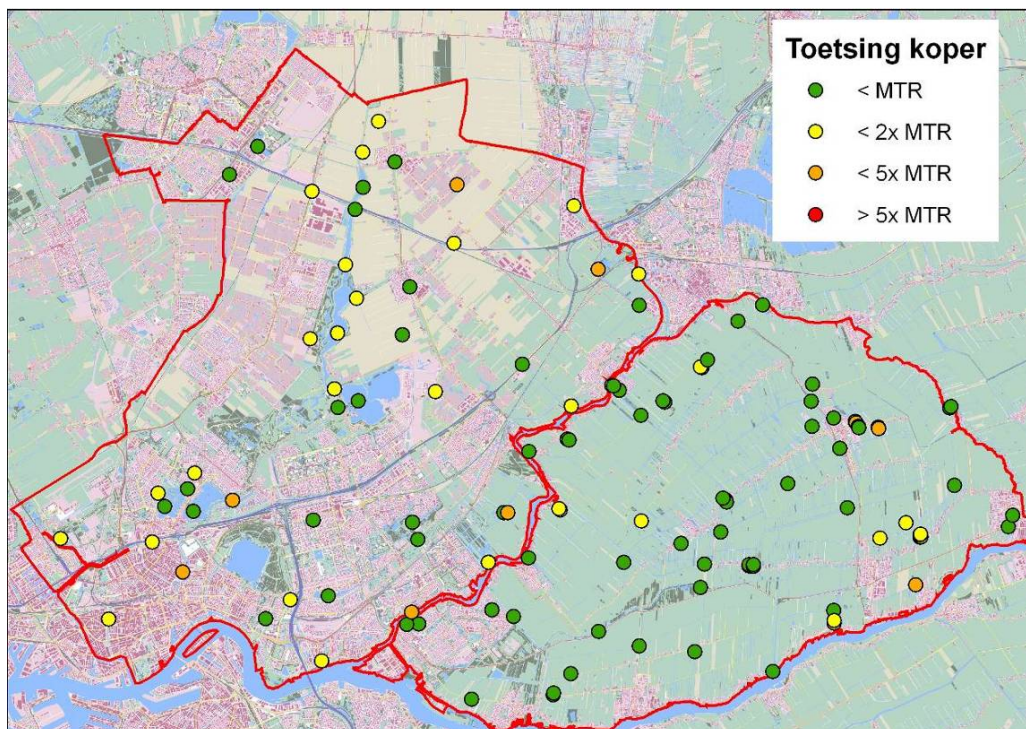
Zware metalen komen via diverse bronnen in het water terecht. Een belangrijk deel van de belasting van het oppervlaktewater in het landelijk gebied is afkomstig van uit- en afspoeling. Voor het hele gebied spelen afstroming van hemelwater, lozingen uit rioleringen en installaties rol. Vislood blijkt voor HHSK een relevante bron.

Lokaal kunnen 'ongebruikelijke toepassingen' van uitlogende materialen tot problemen leiden. Het betreft vaak grote oppervlakken van koper of zink, waarbij het afstromende hemelwater direct op oppervlaktewater wordt geloosd.

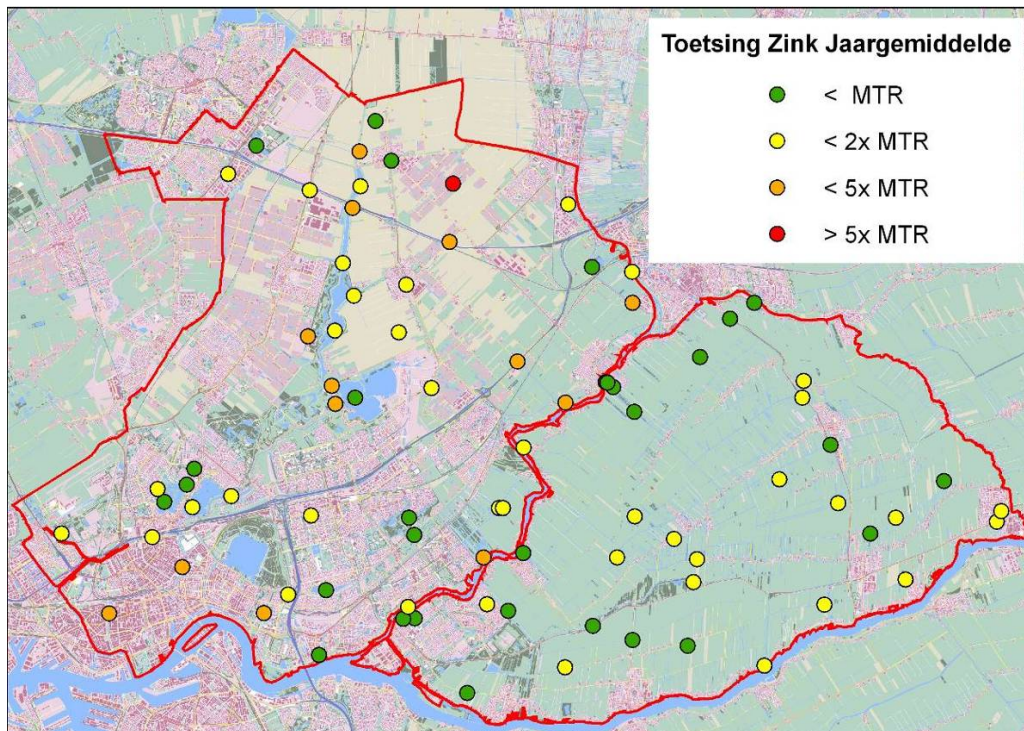
Huidige aanpak

Zoals blijkt uit tabel 7 zijn voor zware metalen de activiteiten van HHSK vooral gericht op instrumenten 'beleid en beleidsbeïnvloeding' en 'handhaving en voorlichting'. HHSK richt zich aan de hand van landelijk beleid en beleid dat voor het eigen beheersgebied is vastgesteld op de beperking van lokale emissies. Via monitoring houden we zicht op de plaatsen waar overschrijdingen van de normen zich voordoen.

Daar waar belangrijke bronnen worden gelokaliseerd wordt handhavend opgetreden volgens de normen zoals die zijn vastgelegd in de beleidsregel 'Emissiegrenswaarden voor zware metalen'.



Figuur 7: Toetsresultaten voor koper. Het meest recente meetjaar per meetpunt in de periode 2007-2009 is weergegeven.



Figuur 8: Toetsresultaten voor zink jaargemiddeld. Het meest recente meetjaar per meetpunt in de periode 2007-2009 is weergegeven.

Hoe nu verder

In een aantal gevallen wordt de samenwerking met partijen gezocht om de emissies te beperken. Een voorbeeld daarvan is het project 'Lozingen van zware metalen uit installaties voor Warmte-Kracht-Koppeling' dat samen met de glastuinbouwsector en leveranciers van installaties is opgezet. De leveranciers van installaties zorgen voor aanpassingen zodat uitloging tot een minimum wordt beperkt.

Voor lozingen van zware metalen uit rioleringen wordt aangesloten bij de activiteiten die zijn opgenomen voor ongezuiverde lozingen en zuurstofloosheid in het stedelijke gebied. Samen met de sportvisserijsector zal gekeken worden naar alternatieven voor vislood. Uit- en afspoeling van zware metalen vanuit het landelijk gebied kunnen alleen op basis van landelijk beleid worden aangepakt. Hiervoor sluit HHSK aan bij het landelijke beleidskader.

4.2.5 Chloride

Probleem waterkwaliteit

Hogere concentraties chloride in het oppervlaktewater kunnen nadelige gevolgen hebben voor waterorganismen. Verschillende soorten waterorganismen zijn op verschillende manieren gevoelig voor verhoogde chloride concentraties. HHSK gaat er van uit dat concentraties tot ca. 200 mg/liter veilig zijn voor waterorganismen. Deze concentraties worden lokaal overschreden. Op sommige plaatsen in het beheersgebied is door kwel de concentratie 'van nature' hoger dan 200 mg/l.

Bronnen

- Toepassing van ontzilt zeezand
- Bronbemalingen
- Spoelwater van putten uit Koude- en Warmteopslag (KWO)
- In perioden met langdurige droogte wordt chloride in het gebied aangevoerd met de inlaatwater voor de uitvoering van het peilbeheer
- Chloride van natuurlijke oorsprong

Huidige aanpak

Bij de aanpak van emissies van chloride wordt rekening gehouden met de lokale situatie en de belangen vanuit het waterkwantiteitsbeheer. Bronbemalingen hebben de continue aandacht van de afdeling V&H. Het gaat daarbij om juiste melding van activiteiten en lozingen op oppervlaktewater of riolering.

Voor toepassingen van ontzilt zeezand is de 'Beleidsregel toepassing ontzilt zeezand 2009' vastgesteld. Handhaving ziet toe op de juiste naleving van deze beleidsregel.

Hoe nu verder

Gezien de steeds bredere toepassing van Koude- en Warmteopslag in de bodem ten behoeve van energiebesparing komen ook steeds vaker aanvragen binnen voor het lozen van spoelwater uit de buizen waarmee het warme en koude water wordt opgepompt uit of geïnfilteerd in de bodem. De concentraties chloride in het spoelwater zijn vaak hoog. HHSK ontwikkelt beleid voor installateurs van KWO-installaties over hoe met de lozingen van spoelwater van deze installaties moet worden omgegaan.

De grootste uitdaging op het gebied van de chlorideproblematiek is niet gerelateerd aan emissies, maar aan klimaatverandering. Klimaatverandering heeft invloed op de zoetwatervoorziening in Nederland. De grootste bedreiging voor de beschikbaarheid van zoet water is verzilting. Factoren als langdurige droogte en zeespiegelstijging zijn sterk van invloed op de zoutconcentraties in het oppervlaktewater. Hiervoor wordt landelijk, maar ook regionaal beleid ontwikkeld.

4.2.6 Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

Probleem waterkwaliteit

Voor de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) geldt dat deze stoffen slechts sporadisch in het oppervlaktewater wordt aangetroffen.

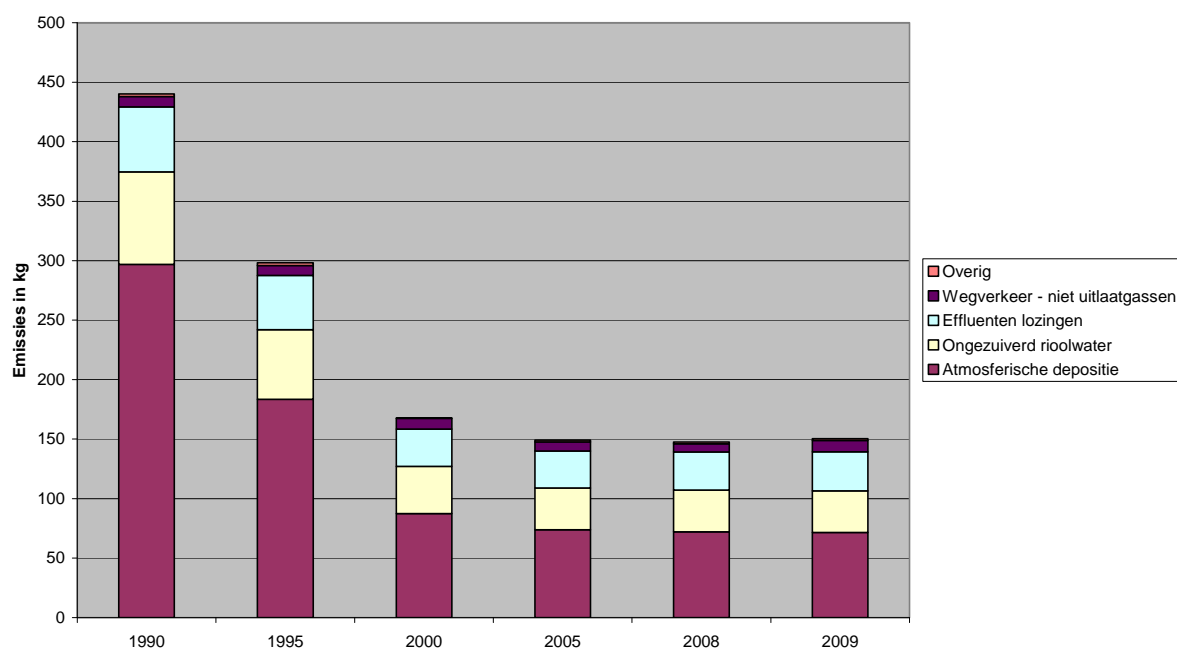
Bronnen

De emissies hebben een relatie met de toepassing van verduurzaamd (gecreosoteerd) hout in de waterbouw, met wegverkeer en afstroming van hemelwater van het wegdek. Gecreosoteerd hout mag sinds 2001 niet meer in of nabij oppervlaktewater worden toegepast en emissies uit verkeer en vervoer kunnen niet regionaal worden aangepakt. Figuur 1 laat zien dat de emissies van PAK's door de aanpak van belasting door atmosferische depositie tot 2000 sterk is afgenomen, en sindsdien op eenzelfde lage niveau blijven. Atmosferische depositie en emissie uit wegverkeer kunnen niet op regionaal niveau worden aangepakt. Voor de andere bronnen geldt dat ze meeliften met de activiteiten en maatregelen voor ongezuiverde lozingen uit rioolstelsel.

Huidige situatie

PAK's worden daarom, in het kader van dit Emissiebeheerplan, niet als aparte probleemstof gezien.

PAK's (10 van VROM)



Figuur 9: Vrachten van PAK's naar het oppervlaktewater, voor het gehele gebied van HHSK (bron: Landelijke Emissieregistratie)

4.2.7 Fluorverbindingen, aromaten en PCB

Probleem waterkwaliteit

Fluorverbindingen, aromaten (zoals benzeen en toluen) en PCB kunnen in het beheersgebied niet als een probleemstof worden aangemerkt.

Bronnen

Mogelijke bronnen van deze stoffen hebben een relatie met (verbrandingsprocessen in) het wegverkeer of komen voort uit atmosferische depositie.

Huidige situatie

Deze stoffen worden in het beheersgebied van HHSK niet of nauwelijks in het oppervlaktewater aangetroffen en worden niet als probleemstoffen gezien.

4.2.8 Nieuwe stoffen

Tot de 'nieuwe stoffen' behoren de stoffen waarvan nog onbekend is in hoeverre zij de waterkwaliteit beïnvloeden: ftalaten, hormonen en hormoonverstorende stoffen, gebromeerde vlamvertragers en resten van geneesmiddelen. Voor deze stoffen geldt dat uit wetenschappelijke studies blijkt dat deze stoffen van invloed zijn op waterorganismen, maar in hoeverre in het beheersgebied van HHSK door deze stoffen de waterkwaliteit wordt beïnvloed is niet bekend. Deze stoffen worden op de riolering geloosd en kunnen via overstorten en lozingen van effluent van AWZI's in het oppervlaktewater terecht komen. Door de beperkte lozing van de AWZI's van HHSK op eigen water en het feit dat ook deze stoffen voor een deel door de AWZI's worden verwijderd, wordt voornamelijk niet verwacht dat deze stoffen voor het beheersgebied van HHSK een belangrijke rol van betekenis zullen gaan spelen.

Van deze nieuwe stoffen zijn nog nauwelijks meetgegevens beschikbaar. De redenen hiervan zijn:

1. Onbekend is welke stoffen het precies betreft, het zijn grote groepen stoffen, terwijl het analyseren alleen mogelijk is voor individuele stoffen;
2. De kosten voor het analyseren van deze stoffen zijn hoog, terwijl de invloed op de waterkwaliteit onbekend is;
3. Het merendeel van de stoffen wordt geloosd op de riolering en het effluent van de AWZI's wordt voor het overgrote deel niet op het oppervlaktewater van HHSK geloosd. Indien uit onderzoek zou blijken dat 'nieuwe stoffen' in normoverschrijdende concentraties in de rijkswateren (Hollandse IJssel en Nieuwe Maas) worden aangetroffen zal met Rijkswaterstaat overleg worden gevoerd over het oplossen van deze problematiek. Rijkswaterstaat heeft nog niet aangegeven dat normoverschrijdende concentraties zijn opgetreden in de Hollandse IJssel of de Nieuwe Maas en dat er maatregelen moeten worden genomen.

Wel zijn er oriënterende onderzoeken verricht op de AWZI's van HHSK naar hormoonverstorende stoffen. Hieruit bleek dat de concentratie van deze stoffen niet afweek van het landelijke beeld. Uit veedrenkingsonderzoek in de Krimpenerwaard bleek dat de lozing vanuit de AWZI's, voor het beperkte aantal stoffen dat in het onderzoek is meegenomen, geen negatieve invloed had. Er zijn geen normoverschrijdingen vastgesteld.

Een aanpak bij de bron is voor HHSK ook voor deze stoffen uitgangspunt. Daarbij gaat HHSK er van uit dat de bron ligt bij degene of de plaats waar de stoffen in het afvalwater worden gebracht. Dit in tegenstelling tot de beleidslijn, die steeds vaker opgeld doet, om de AWZI's te zien als de bron. Een AWZI kan vanzelfsprekend niet als bron worden aangemerkt, omdat deze stoffen niet aan het afvalwater worden toegevoegd. Het is van belang om dit goed in het oog te houden bij toekomstige beleidsontwikkeling en ontwikkeling van maatregelen.

Op landelijk niveau is nog geen keuze gemaakt voor bronmaatregelen of end-of-pipe oplossingen. Voor de laatst genoemde optie zou dan gedacht kunnen worden aan installaties bij de AWZI's. Echter gezien de te verwachten kosten voor zuiveringstechnieken voor grote volumes afvalwater (met daarin uiterst lage concentraties van medicijnresten) ligt het voor de hand te kiezen voor bronmaatregelen. Hiervoor is vaak een andere inrichting van de waterketen vereist: zoals aparte inzameling van specifieke en geconcentreerde afvalwaterstromen. Voorbeelden hiervan zijn (1) aparte inzameling van urine en ziekenhuisafvalwater, bij Erasmus UMC zijn plannen voor het sluiten van afval- en afvalwaterketen op bedrijfsniveau en (2) andere vormen van nieuwe sanitatie.

HHSK volgt deze ontwikkelingen met interesse en formuleert een beleidsstandpunt hoe met deze ontwikkelingen moet worden omgegaan en hoe deze gestimuleerd kunnen worden.

Het formuleren van het beleidsstandpunt is natuurlijk afhankelijk van regionale ontwikkelingen en initiatieven, maar wordt vooral gestuurd door de landelijk en Europese beleidsontwikkeling op dit terrein.

HHSK kiest op dit moment voor een meewerkende houding met initiatieven op landelijk en Europees niveau. Op Europees niveau bestaan er initiatieven om deze groep stoffen als kandidaat aandachtsstoffen voor de KRW-monitoring aan te merken. Bij de rijksoverheid gaan de gedachten nu uit naar maatregelen op het niveau van landelijk stoffenbeleid, in combinatie met maatregelen op de AWZI's. HHSK onderzoekt in samenwerking met andere waterschappen op welke manier, op basis van de huidige kennis aan metingen in het oppervlaktewater, een juiste manier invulling kan worden gegeven aan maatregelen.

5 Financiële consequenties

Dit Emissiebeheerplan kan worden uitgevoerd binnen de budgetten zoals die voor het WBP zijn vastgesteld. Het betreft de budgetten op het gebied van riolering en afvalwaterketen, gemeentelijke waterplannen en vergunningverlening en handhaving. Als gevolg van de hier voorgestelde beleidslijn en uitvoeringsagenda zijn op basis van de huidige plannen geen aanvullende budgetten nodig.

Het stimuleringsbudget zoals vastgesteld in het WBP voor diffuse bronnen en emissies bedraagt €60.000,- per jaar. Binnen dit stimuleringsbudget kunnen de voorgenomen activiteiten worden uitgevoerd.

6 Organisatorische consequenties

Jaarlijks uitvoeringsplan

Voor de uitvoering van dit Emissiebeheerplan stelt HHSK jaarlijks een Uitvoeringsplan op, waarin prioriteiten worden benoemd en wordt aangegeven op welke activiteiten voor het betreffende jaar wordt ingezet. Dit jaarlijkse uitvoeringsplan wordt afgestemd met de uitvoeringsplannen die ook jaarlijks worden vastgesteld in het kader van de Nota Toezicht en Handhaving.

Communicatie

Dit plan bestaat uit een groot aantal uiteenlopende onderwerpen en aandachtsgebieden. Het is afhankelijk van het onderwerp welke manier de communicatie naar doelgroepen (burgers, bedrijfsleven, sectororganisaties, gemeenten, e.d.) gericht en het meest effectief kan worden vormgegeven. Bij de uitvoering van verschillende activiteiten wordt in overleg met de afdeling Communicatie per onderwerp de gewenste communicatievorm bepaald.

Colofon

In opdracht van: Mevr. A.M. van Zoelen
Dhr. J. Helmer

Auteurs: Dhr. T. Cuijpers
Mevr. N. Meijer
Mevr. M. Kartoidjojo – van der Werf

Mede opgesteld door: Dhr. F. van Breukelen
Dhr. J.G. van Helvert
Dhr. J. van Tent
Dhr. W. Twisk
Mevr. M. Waajen – Vlaanderen
Mevr. D. van de Wijnboom – Geboers