

24.03.02 HHNK/NWWA/GS Noord-Holland Dinoterb Handhavingsverzoek

middel het realiseren van een goed ecologisch potentieel in de weg, zoals bedoeld in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Het feit dat sprake is van een (forse) *toename* van de stof in de afgelopen jaren, maakt dat sprake is van strijd met het verslechteringsverbod uit de KRW.

Dinoterb aangetroffen in het Zwanenwater, onderdeel van Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen

MOB wijst uitdrukkelijk op het feit dat dinoterb in 2022 ook is aangetroffen in het Zwanenwater. Dit water maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen. Figuur 5 bevat de meetdata van het meetpunt "Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwatering Zwanenwater" van maart 2012 tot en met oktober 2023:

29-03-2012 10:00:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				0,04 ug/l	0,04
25-05-2012 09:11:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
20-06-2012 09:32:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
19-07-2012 08:45:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				0,04 ug/l	0,04
17-10-2012 08:09:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
14-03-2017 08:12:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
01-05-2017 07:45:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
06-06-2017 07:58:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
06-07-2023 08:07:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	7,2 ng/l	30
06-06-2023 08:06:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	27,3 ng/l	30
23-03-2023 10:03:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	5,6 ng/l	30
16-10-2023 10:10:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				65,8 ng/l	70

Figuur 5: meetgegevens Dinoterb Zuidschinkeldijk Afwateringssloot Zwanenwater

De op 16 oktober 2023 gemeten waarde van dit verboden middel kan met recht onthutsend worden genoemd: bijna 220 keer de MTR-waarde.

Ook hier geldt dat de metingen op zeer onregelmatige basis lijken te worden uitgevoerd. Er zijn periodes waarin jaren achtereen niet is gemeten, althans waarover niet is gerapporteerd.

MOB wijst erop dat het Zwanenwater hoger ligt dan de omringende omgeving (gemiddeld één meter). Dat maakt dat het praktisch uitgesloten is dat sprake is van (historische) uitspoeling. Overigens is die hypothese so wie so al hoogst onaannemelijk, zo niet onjuist, gezien de betrekkelijk korte vervaltijd van het middel. De enige verklaring die MOB kan bedenken voor de aanwezigheid van dinoterb in het Zwanenwater is drift vanuit de omliggende percelen.

Ervan uitgaande dat deze hypothese klopt stelt MOB vast dat niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dit gebied verslechtert en/of er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor dit gebied is aangewezen, en die factoren, gelet op de doelstellingen van de Habitatrictlijn een significant effect zouden kunnen hebben (art. 6 lid 2 Habitatrictlijn). Toegesplitst op de nationale wetgeving: er worden zonder vergunning zogeheten Natura 2000-activiteiten verricht, oftewel activiteiten die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebied Zwanenmeer en Pettemerduinen, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, althans er is sprake van activiteiten met mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied, zodat gehandeld wordt in strijd met de specifieke zorgplicht uit art. 11.6 Bal. Voor zover MOB weet zijn de mogelijke gevolgen van dinoterb op genoemd N2000-gebied nimmer onderzocht; noch in zijn algemeenheid, noch naar aanleiding van een aanvraag om een natuurvergunning. Hierbij geldt uiteraard dat het volgens MOB niet mogelijk is om een activiteit toe te staan die gebaseerd is op het gebruik van een verboden gewasbestrijdingsmiddel.

Noodzaak tot spoedige actie

Het is van groot belang dat er spoedig actie wordt ondernomen om te voorkomen dat dinoterb nog wordt gebruikt. Dit is noodzakelijk met het oog op de kwaliteit van het oppervlaktewater in zijn algemeenheid, en de kwaliteit van het beschermde Zwanenwater in het bijzonder. Dinoterb kan ernstige schade toebrengen aan de biodiversiteit. Voorkomen dient te worden dat zulke schade ontstaat, en in het bijzonder dat verslechtering optreedt van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen.

Als met betrekking tot het Zwanenwater moet worden geconstateerd dat verspreiding via de lucht de enige plausibele verklaring is voor de aanwezigheid van dinoterb, is het logisch om te vermoeden dat drift c.q. verspreiding via de lucht ook leidt tot depositie op vegetatie en op de bodem van Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen. In dat geval is niet alleen sprake van verslechtering van de waterkwaliteit van het Zwanenwater, maar ook van verslechtering van habitats en/of de bodem in het gebied. En zoals al aangegeven: de mogelijke effecten hiervan zijn nimmer onderzocht (en dat geldt, voor zover MOB weet, eveneens voor de effecten van andere gewasbeschermingsmiddelen, ongeacht of deze wel of niet zijn toegelaten).

Verspreiding via de lucht betekent bovendien dat de volksgezondheid in het geding is. Zoals u weet is het Zwanenwater een druk bezocht gebied, waar vele toeristen/dagjesmensen tijd doorbrengen. Maar verspreiding via de lucht leidt ook elders tot blootstelling. Met name personen die in de omgeving wonen van de percelen waar het verboden middel wordt toegepast lopen een verhoogd risico op blootstelling. Daarbij geldt dat het middel extra schadelijk kan zijn voor zwangere vrouwen. Het grote aantal meetpunten waar dinoterb werd aangetroffen en de ruimtelijke spreiding daarvan rechtvaardigt het vermoeden dat aanzienlijke aantallen bewoners én bezoekers van het gebied rondom [REDACTED] en [REDACTED] het risico van blootstelling aan dinoterb hebben gelopen.

De aanwezigheid van dinoterb in het milieu is volgens MOB onacceptabel, en vormt een concrete en rechtstreekse bedreiging van de volksgezondheid en de biodiversiteit.

Verzoeken

De KRW verplicht het Hoogheemraadschap om alles in het werk te stellen verslechtering van de kwaliteit van het oppervlaktewater te voorkomen en om ervoor te zorgen dat de wateren waarvoor het Hoogheemraadschap verantwoordelijk is, in 2027 aan de eisen van de KRW voldoen.

Op grond van de Wet gewasbescherming en biociden is de NVWA onder andere verantwoordelijk voor toezicht op en handhaving van de regels voor de toepassing van gewasbestrijdingsmiddelen in de agrarische sector.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn het bevoegd gezag voor het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen, en zodoende verantwoordelijk voor het behoeden van dit gebied voor verslechtering.

Handhavingsverzoek

Op grond van het bovenstaande is het noodzakelijk om maximaal in te zetten op handhaving, waaronder begrepen preventieve handhaving. De aanwezigheid van dinoterb in het verleden dient te worden onderzocht, en tegen de gebruikers van het middel dient streng te worden opgetreden. Maar uiteraard moet ook voorkomen worden dat het middel in het komende kweekseizoen opnieuw wordt gebruikt.

24.03.02 HHNK/NVWA/GS Noord-Holland Dinoterb Handhavingsverzoek

Concreet verzoekt MOB zowel het HHNK, de NVWA als Gedeputeerde Staten om in elk geval het volgende te doen:

1. een grondig onderzoek uit te voeren naar
 - a. de herkomst van de gemeten dinoterbgehalten bij de hierboven genoemde meetpunten,
 - b. de omvang van het illegale gebruik van dit middel, en
 - c. de mogelijke negatieve effecten van de aanwezigheid van dinoterb op het N2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen;
2. handhavend op te treden tegen partijen die zich schuldig maken aan dit illegale gebruik,
3. toezicht en handhaving op het gebruik van illegale stoffen zoals dinoterb aanzienlijk te intensiveren, en
4. met grote regelmaat te blijven meten op aanwezigheid van dinoterb, waarbij voor de punten 3 en 4 geldt dat deze volgens MOB noodzakelijk zijn totdat het middel gedurende een periode van ten minste tien jaar niet meer wordt aangetroffen,

en daarnaast al het overige te doen wat nodig is om de problematiek van het illegale gebruik van dinoterb te bestrijden.

Verzoek tot het treffen van maatregelen

MOB verzoekt het HHNK tevens om passende maatregelen te treffen (1) om te voorkomen dat dinoterb in het oppervlaktewater terecht komt, en (2) om de schadelijke gevolgen van de aanwezigheid van deze stof in het water weg te nemen dan wel te minimaliseren.

MOB doet een gelijkloidend verzoek aan Gedeputeerde Staten, specifiek met betrekking tot het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen (het oppervlaktewater van het Zwanenwater en de bodem en vegetatie van het gehele gebied).

Meetfrequentie, rapportagesystematiek

Zowel de grillige meetfrequentie als de wijze waarop meetresultaten in verschillende databanken (zoals het waterkwaliteitsportaal en Aquadesk) openbaar zijn gemaakt, roept vragen op. MOB zal zich op korte termijn met dergelijke vragen tot het HHNK wenden.

Toezending aan de Ecologische Autoriteit

In de Natuurdoelanalyse van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen is de mogelijke negatieve invloed van gewasbeschermingsmiddelen niet aan de orde gekomen (anders dan de vaststelling dat in de J "soms ook" sprake is van intensief gebruik van gewasbeschermingsmiddelen). Aangezien niet kan worden uitgesloten dat de aanwezigheid van dinoterb en/of andere gewasbeschermingsmiddelen van invloed is op de staat van instandhouding van het gebied, en aangezien de Ecologische Autoriteit nog geen advies heeft uitgebracht over deze natuurdoelanalyse, stuurt MOB een afschrift van dit verzoek aan de Ecologische Autoriteit.

Ik ontvang gaarne een ontvangstbevestiging van u, en verneem graag zo spoedig mogelijk uw reactie.



Bijlagen:

- machtigingen van de stichting en de coöperatie



Machtiging

Datum: 1 januari 2024

Hierbij machtigen (1) Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A., en (2) Stichting Mobilisation for the Environment, beide gevestigd te Nijmegen

- mr. [REDACTED] (bureau wakende haan)

om namens de coöperatie/stichting en conform de doelstellingen van de coöperatie/stichting, met recht van vervanging, de natuur-, milieu-, en ruimtelijke belangen te vertegenwoordigen in omgevingsrechtelijke procedures, waaronder (onder meer) begrepen procedures krachtens de Omgevingswet, Wet Natuurbescherming, de Wet milieubeheer, de Wet Ruimtelijke ordening en de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO).

Dit betreffen - onder meer - omgevingsrechtelijke vergunningbesluiten, verzoeken om handhaving, intrekking en actualisatie en ook het opvragen van informatie bij de overheid krachtens de Wet open overheid.

Deze machtiging is geldig tot 1 januari 2025 alsook voor alle procedures die op basis van deze machtiging zijn aangevangen.

Gemachtigde heeft tevens het recht zich te laten vervangen.

Namens Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A.



drs. ing. [REDACTED]

voorzitter/zelfstandig bevoegd

Namens de Stichting Mobilisation for the Environment



drs. ing.  

Voorzitter



drs.  

Secretaris

Bijlagen:

- Uittreksel Kamer van Koophandel van zowel de coöperatie als de stichting
- Statuten zijn te vinden op de websites van de coöperatie en de stichting



Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel®

KvK-nummer 10145049

Pagina 1 (van 2)

Rechtspersoon

RSIN 804517629
Rechtsvorm Coöperatie
Statutaire naam Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A.
Statutaire zetel Nijmegen
Datum akte van oprichting 08-02-1996
Datum akte laatste statutenwijziging 11-12-2014
Deponering jaarstuk De jaarrekening over boekjaar 2022 is gedeponerd op 27-12-2023.

Onderneming

Handelsnaam Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A.
Startdatum onderneming 08-02-1996
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies
Werkzame personen 2

Vestiging

Vestigingsnummer 000003398587
Handelsnaam Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A.
Bezoekadres Waldeck Pymontsingel 18, 6521BC Nijmegen
Telefoonnummer 0243230491
Internetadres www.mobilisation.nl
E-mailadres info@mobilisation.nl
Datum vestiging 08-02-1996
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies
In overeenstemming met art. 3 van het verdrag betreffende de EU "een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu" te bevorderen.

Werkzame personen 2

Bestuurders

Naam [REDACTED]
Geboortedatum [REDACTED]
Datum in functie 08-02-1996
Titel Voorzitter
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd

Naam [REDACTED]
Geboortedatum [REDACTED]



Dit uittreksel is gewaarmerkt met een elektronische zegel en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe Reader kunt u de elektronische zegel bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op www.kvk.nl/egd. De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de elektronische zegel verificerbaar blijft.

2024-01-05 08:37:42



Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel®

KvK-nummer 10145049

Pagina 2 (van 2)

Datum in functie 01-03-2017 (datum registratie: 13-10-2017)
Titel Secretaris penningmeester
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd

Uittreksel is vervaardigd op 05-01-2024 om 08:37 uur.



Dit uittreksel is gewaarmerkt met een elektronische zegel en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe Reader kunt u de elektronische zegel bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op www.kvk.nl/egd. De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de elektronische zegel verificerbaar blijft.

2024-01-05 08:37:42

Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel®

KvK-nummer 90298233

Pagina 1 (van 1)

Rechtspersoon

RSIN	865271148
Rechtsvorm	Stichting
Statutaire naam	Stichting Mobilisation for the Environment
Statutaire zetel	gemeente Nijmegen
Bezoekadres	Waldeck Pyramontsingel 18, 6521BC Nijmegen
Eerste inschrijving handelsregister	25-05-2023
Datum akte van oprichting	10-05-2023
Activiteiten	SBI-code: 91042 - Natuurbehoud De bescherming van natuur en milieu inclusief klimaat, biodiversiteit en volksgezondheid. de bevordering van de democratische rechtsorde.

Bestuurders

Naam	[REDACTED]
Geboortedatum	[REDACTED]
Datum in functie	10-05-2023 (datum registratie: 25-05-2023)
Titel	Voorzitter
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Naam	[REDACTED]
Geboortedatum	[REDACTED]
Datum in functie	10-05-2023 (datum registratie: 25-05-2023)
Titel	Penningmeester
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Naam	[REDACTED]
Geboortedatum	[REDACTED]
Datum in functie	10-05-2023 (datum registratie: 25-05-2023)
Titel	Secretaris
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Aanvang (huidige) bevoegdheid	26-08-2023

Uittreksel is vervaardigd op 23-12-2023 om 12.37 uur.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] - [redacted] [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 07-03-2024 13:23

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Handhavingsverzoek m.b.t. het verboden middel dinoterb in het werkgebied van HHNK

Ter info!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur Gezond Water
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

t 072 582 7209

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 7 maart 2024 12:55

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Handhavingsverzoek m.b.t. het verboden middel dinoterb in het werkgebied van HHNK

Ter informatie!

Van: Wakende [redacted] / [redacted] <[redacted]@yahoo.com>

Verzonden: donderdag 7 maart 2024 12:19

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; info@nvwa.nl <info@nvwa.nl>; [redacted] <post@noord-holland.nl>; [redacted] <[\[redacted\]@odnhn.nl](mailto:[redacted]@odnhn.nl)>

CC: [redacted] <[\[redacted\]@mobilisation.nl](mailto:[redacted]@mobilisation.nl)>

Onderwerp: RE: Handhavingsverzoek m.b.t. het verboden middel dinoterb in het werkgebied van HHNK

Mijne dames en heren,

Onder verwijzing naar onderstaand bericht doe ik u hierbij een gecorrigeerde versie van het handhavingsverzoek dinoterb toekomen. Op p. 5 was onder het overzicht met meetwaarden uit het Zwanenwater vermeld dat de meetwaarde van 16 oktober 2023 220 keer hoger lag dan de MTR-waarde. Dat is niet correct; het gaat om een overschrijding van ruim 2 keer de MTR.

Deze onzorgvuldigheid houdt verband met het feit dat de meetwaarden in de datasets soms in microgram, en soms in nanogram worden vermeld. In bedoeld overzicht zijn de meeste meetwaarden in microgram weergegeven; alleen die van 2023 zijn in nanogram. Dit is aan de kant van [redacted] niet tijdig onderkend. [redacted] biedt hierbij haar verontschuldiging aan.

Met vriendelijke groet,

Max [redacted]

wakende [redacted] juridisch advies

[redacted] Jhr N. v. Rosenthalweg 112 6862ZZ Oosterbeek 06 [redacted]

Van: Wakende [redacted] / [redacted] [redacted] <[redacted]@yahoo.com>

Verzonden: woensdag 6 maart 2024 11:33

Aan: [redacted] [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted]@nvwa.nl' <info@nvwa.nl>; [redacted]@noord-holland.nl' <post@noord-holland.nl>; [redacted]@odnhn.nl' <[redacted]@odnhn.nl>

CC: [redacted] [redacted] <[redacted]@mobilisation.nl>

Onderwerp: Handhavingsverzoek m.b.t. het verboden middel dinoterb in het werkgebied van HHNK

Mijne dames en heren,

Namens Mobilisation for the Environment stuur ik u hierbij een handhavingsverzoek met betrekking tot het verboden middel dinoterb in het werkgebied van het HHNK.

Ik ontvang graag een ontvangstbevestiging.

Met vriendelijke groet,

Max [redacted]

wakende [redacted] juridisch advies

[redacted] Jhr N. v. Rosenthalweg 112 6862ZZ Oosterbeek 06 [redacted]

Per digitale post: [redacted]@hhnk.nl

en via het contactformulier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
t.a.v. Afdeling VHIJG, Cluster Handhaving
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard

Per digitale post: info@nvwa.nl

NVWA
Postbus 8433
[redacted] Utrecht

Per digitale post: [redacted]@noord-holland.nl

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
Postbus 3007
[redacted] Haarlem

Per digitale post: [redacted]@odnhn.nl

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
p/a Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
Postbus 2095
[redacted] Hoorn

In afschrift aan:

Ecologische Autoriteit [redacted]@ecologischeautoriteit.nl)

Mijn kenmerk: 24.03.02 HHNK/NVWA/GS Noord-Holland Dinoterb XL

Uw kenmerk: --

Betreft: **HANDHAVINGSVERZOEK** i.v.m. de aanwezigheid van dinoterb bij
verschillende meetpunten in het werkgebied van het HHNK, waaronder in
N2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen

Datum: 06 maart 2024

Mijne dames en heren,

Namens de stichting **Mobilisation for the Environment** en de coöperatie **Mobilisation for the Environment U.A.**, beide gevestigd aan de [redacted] 6521BC [redacted] (verder: [redacted] voor wie ik als gemachtigde optreed (zie bijgevoegde machtigingen c.a.) vraag ik uw aandacht voor het volgende.

24.03.02 HHNK/NVWA/GS Noord-Holland Dinoterb Handhavingsverzoek

Op 09 februari jl. diende ik namens cliënten een handhavingsverzoek in bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en de NVWA met betrekking tot het verboden middel dinoterb. Op basis van meetgegevens van het HHNK hadden cliënten vastgesteld dat dit middel, in weerwil van het verbod, op diverse plekken in de Driebanpolder werd aangetroffen. Daarbij lagen de gemeten waarden ook nog eens boven de voor deze stof geldende MTR-waarde.

Dinoterb wordt op nog veel meer meetpunten aangetroffen

Nader onderzoek in de meetgegevens die beschikbaar zijn via Aquadesk en de Bestrijdingsmiddelenatlas heeft uitgewezen dat dinoterb op nog veel meer meetpunten in het werkgebied van HHNK is aangetroffen. In figuur 1 staan de meetpunten en monsterdata van 2022:

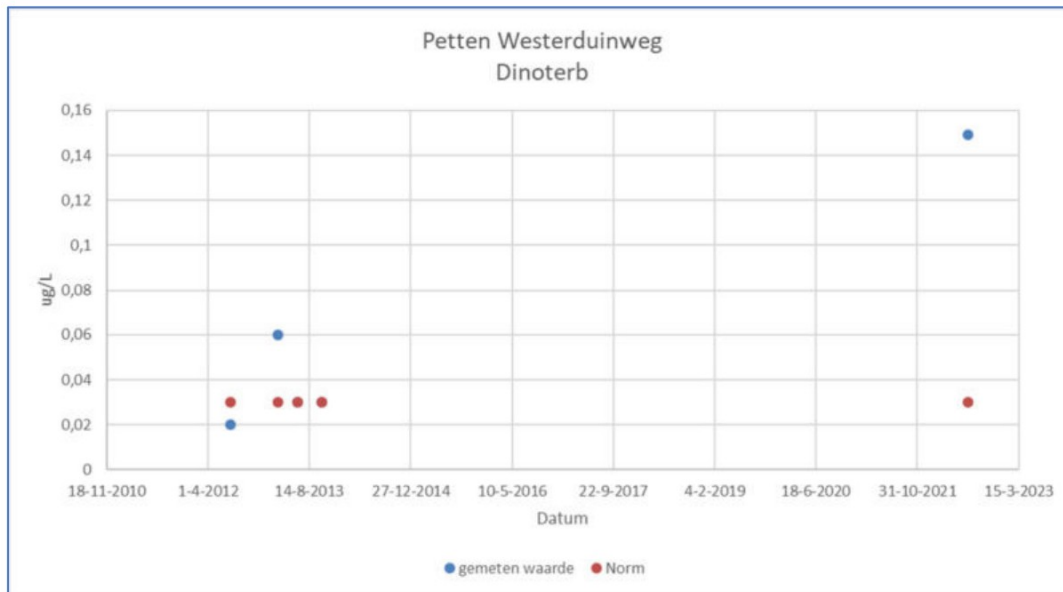
Resultaatda	Parametere	Numerieke	Limietsymb	Omschrijving
2022-03-15	dinoterb	40		Waarland, Slootgaardweg nabij nr 10 oostzijde van
2022-03-10	dinoterb	30		Hoorn, De Kolk, voor krooshek gemaal Oosterpolder
2022-07-06	dinoterb	110		St Maartensvlotbrug, N9 parallelweg voor krooshek
2022-07-06	dinoterb	120		De Stolpen, parallelweg N9 nabij nr 21 voor krooshek
2022-07-06	dinoterb	100		t Zand, Koning Willem II weg voor krooshek gemaal
2022-07-08	dinoterb	140		Beverwijk, Westelijke Randweg oostkant afwatering
2022-07-06	dinoterb	150		Petten, Westerduinweg voor krooshek gemaal thv vak
2022-07-06	dinoterb	130		t Zand, N9 voor krooshek gemaal naast huisnr 31
2022-07-08	dinoterb	120		Voor krooshek gemaal Pieter Engel te Assendelft
2022-07-07	dinoterb	120		Polder Drieban, voor krooshek gemaal de Drieban
2022-07-07	dinoterb	120		Hoorn, De Kolk, voor krooshek gemaal Oosterpolder
2022-07-06	dinoterb	90		Gemaal Krassekeet, voor krooshek gemaal
2022-07-06	dinoterb	150		Polder t Hoekje, gemaal
2022-08-15	dinoterb	3		BRUG IN MARKWEG TE GALDER
2022-08-28	dinoterb	3		600 M BENEDENSTROOMS GRENS
2022-09-09	dinoterb	60		Den Helder, N-H kanaal vanaf Kooybrug in Touwslagersweg
2022-09-02	dinoterb	90		de Zaan t.p.v. Zaangemaal
2022-09-01	dinoterb	130		Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringssloot (schutting).
2022-09-14	dinoterb	90		Gemaal Krasse keet, voor krooshek gemaal.

Figuur 1: meetpunten 2022 waar de aanwezigheid van dinoterb is vastgesteld (in ng/L)

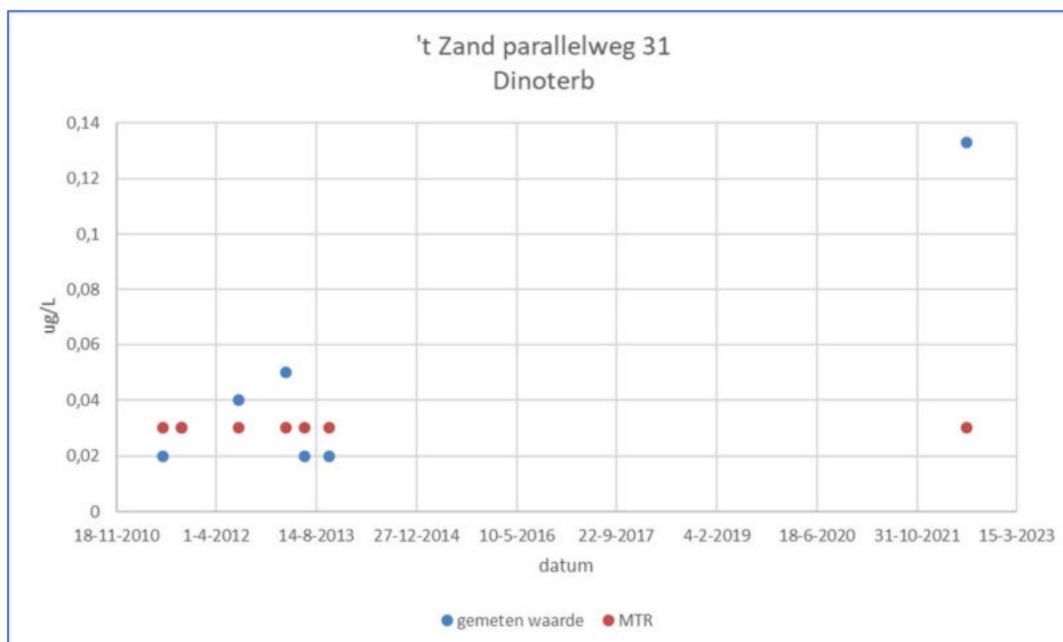
Voor al deze meetpunten geldt dat de aangetroffen hoeveelheid dinoterb (ruim) boven de MTR-waarde lag zoals voor landoppervlaktewateren vermeld in het *Zoeksysteem Risico's van stoffen* van het RIVM, namelijk 30 nanogram per liter (zie de kolom "Numerieke" in figuur 1, waarde uitgedrukt in nanogram per liter). De MTR-waarde wordt dus tot wel een factor vijf overschreden.

Van enkele meetpunten zijn de resultaten van dinoterb nader onderzocht:

24.03.02 HHNK/NWWA/GS Noord-Holland Dinoterb Handhavingsverzoek



Figuur 2: alle gemeten waarden voor dinoterb in microgram per liter voor de jaren 2012-2022 voor de locatie Petten Westerduinweg. NB: de derde en de vierde meting (op 17 juni 2013 en 16 oktober 2013) leverden allebei een waarde van 0,03 microgram/L op waardoor de blauwe en de rode stip samenvallen.



Figuur 3: alle gemeten waarden voor dinoterb in microgram per liter voor de jaren 2012-2022 voor de locatie 't Zand parallelweg 31

■ J merkt over de meetresultaten het volgende op. Ten eerste geldt dat de meetresultaten over 2023 nog niet (volledig) beschikbaar zijn in het waterkwaliteitsportaal. Het is dus nog niet mogelijk om een totaalbeeld van dinoterb in 2023 te krijgen. Wel heeft ■ J steekproefsgewijs vastgesteld dat ook in 2023 dinoterb is gemeten in het werkgebied van HHNK.

Ten tweede merkt ■ J op dat in de figuren 2 en 3 alléén meetresultaten zijn verwerkt waarbij in de datasets geen "<" staat. Voor zover ■ J rapportagesystematiek begrijpt liggen resultaten met een "<" onder de rapportagegrens. Zij zijn methodologisch niet zeker genoeg om te kunnen worden



24.03.02 HHNK/NWWA/GS Noord-Holland Dinoterb Handhavingsverzoek

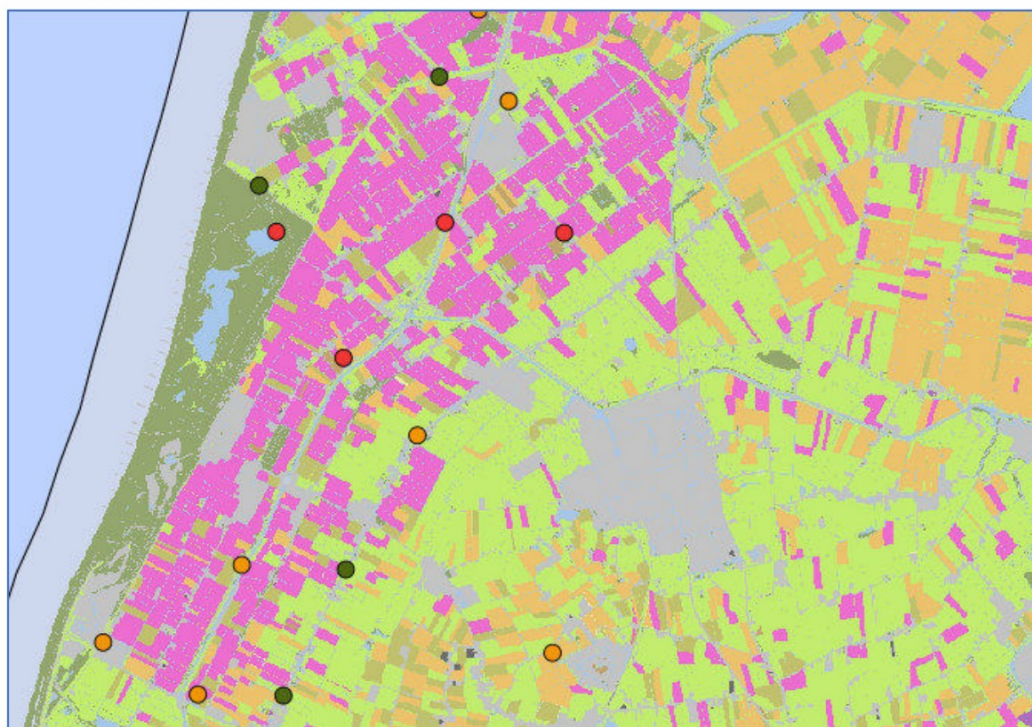
gebruikt. Tegelijkertijd: op grond van deze ' < - resultaten' kan niet worden uitgesloten dat ten tijde van deze metingen wél dinoterb in het water aanwezig was.

Ten slotte valt op dat het meten op dinoterb in het verleden niet met regelmaat is gebeurd. In sommige jaren wordt vaker gemeten dan in andere jaren, en soms wordt een heel kalenderjaar helemaal niet gemeten. Gezien de betrekkelijk korte vervaltijd van dinoterb levert deze wisselvallige meetfrequentie geen goed beeld op van de trend in de aanwezigheid van dinoterb.

Zoals in het eerdere handhavingsverzoek met betrekking tot de Driebanpolder al aangegeven is voor de duiding van deze meetresultaten volgens  het volgende van belang:

- Het middel is sinds 1998 verboden.
- Aan het feit dat het middel recent in een hogere concentraties is aangetroffen dan in het verleden, kan er geen sprake zijn van historische uitspoeling. Bovendien is historische uitspoeling onaannemelijk gezien de relatief korte vervaltijd van het middel.

Het lijkt  het meest waarschijnlijk dat dinoterb illegaal wordt toegepast in de sierbloementeelt. Immers, op voedselgewassen vindt, voor zover cliënten weten, in elk geval enige controle plaats op residuen van (verboden) gewasbestrijdingsmiddelen, zodat de pakkans bij de teelt van voedselgewassen vermoedelijk minder klein is. Bovendien is het gebruik van niet-toegelaten gewasbestrijdingsmiddelen door de NVWA-IOD uitdrukkelijk als een fraudevorm en risicofactor aangemerkt (zie het rapport *Fraudebeeld bloembollen* van december 2021). In dit verband wijst  erop dat het gebied rondom Petten en Callantsoog, waarin veel van de in figuur 1 genoemde locaties zijn gelegen, hoofdzakelijk in gebruik is voor sierteelt (zie Bestrijdingsmiddelenatlas.nl):



Figuur 4: normoverschrijdingen voor gewasbeschermingsmiddelen gerelateerd aan grondgebruik voor de regio Petten-Callantsoog-'t Zand, waarbij sierteelt in roze is weergegeven

Zoals gezegd: dinoterb is sinds 1998 verboden. De stof is aangemerkt als zeer zorgwekkende stof. De aanwezigheid in het oppervlaktewater heeft negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit en het ecologische evenwicht in de betrokken oppervlaktewateren. Daarmee staat de aanwezigheid van het

middel het realiseren van een goed ecologisch potentieel in de weg, zoals bedoeld in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Het feit dat sprake is van een (forse) *toename* van de stof in de afgelopen jaren, maakt dat sprake is van strijd met het verslechteringsverbod uit de KRW.

Dinoterb aangetroffen in het Zwanenwater, onderdeel van Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen

■ J wijst uitdrukkelijk op het feit dat dinoterb in 2022 ook is aangetroffen in het Zwanenwater. Dit water maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen. Figuur 5 bevat de meetdata van het meetpunt “Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwatering Zwanenwater” van maart 2012 tot en met oktober 2023:

29-03-2012 10:00:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				0,04 ug/l	0,04
25-05-2012 09:11:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
20-06-2012 09:32:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
19-07-2012 08:45:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				0,04 ug/l	0,04
17-10-2012 08:09:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
14-03-2017 08:12:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
01-05-2017 07:45:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
06-06-2017 07:58:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	0,02 ug/l	0,02
06-07-2023 08:07:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	7,2 ng/l	30
06-06-2023 08:06:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	27,3 ng/l	30
23-03-2023 10:03:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb			<	5,6 ng/l	30
16-10-2023 10:10:00	CONCTTE	CHEMS	Dntb				65,8 ng/l	70

Figuur 5: meetgegevens Dinoterb Zuidschinkeldijk Afwateringssloot Zwanenwater

De op 16 oktober 2023 gemeten waarde van dit verboden middel lag ruim 2 keer boven de MTR-waarde.

Ook hier geldt dat de metingen op zeer onregelmatige basis lijken te worden uitgevoerd. Er zijn periodes waarin jaren achtereen niet is gemeten, althans waarover niet is gerapporteerd.

■ J wijst erop dat het Zwanenwater hoger ligt dan de omringende omgeving (gemiddeld één meter). Dat maakt dat het praktisch uitgesloten is dat sprake is van (historische) uitspoeling. Overigens is die hypothese so wie so al hoogst onaannemelijk, zo niet onjuist, gezien de betrekkelijk korte vervaltijd van het middel. De enige verklaring die ■ J kan bedenken voor de aanwezigheid van dinoterb in het Zwanenwater is drift vanuit de omliggende percelen.

Ervan uitgaande dat deze hypothese klopt stelt ■ J vast dat niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dit gebied verslechtert en/of er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor dit gebied is aangewezen, en die factoren, gelet op de doelstellingen van de Habitatrictlijn een significant effect zouden kunnen hebben (art. 6 lid 2 Habitatrictlijn). Toegespitst op de nationale wetgeving: er worden zonder vergunning zogeheten Natura 2000-activiteiten verricht, oftewel activiteiten die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebied Zwanenmeer en Pettemerduinen, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, althans er is sprake van activiteiten met mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied, zodat gehandeld wordt in strijd met de specifieke zorgplicht uit art. 11.6 Bal. Voor zover ■ J weet zijn de mogelijke gevolgen van dinoterb op genoemd N2000-gebied nimmer onderzocht; noch in zijn algemeenheid, noch naar aanleiding van een aanvraag om een natuurvergunning. Hierbij geldt uiteraard dat het volgens ■ J niet mogelijk is om een activiteit toe te staan die gebaseerd is op het gebruik van een verboden gewasbestrijdingsmiddel.

Noodzaak tot spoedige actie

Het is van groot belang dat er spoedig actie wordt ondernomen om te voorkomen dat dinoterb nog wordt gebruikt. Dit is noodzakelijk met het oog op de kwaliteit van het oppervlaktewater in zijn algemeenheid, en de kwaliteit van het beschermde Zwanenwater in het bijzonder. Dinoterb kan ernstige schade toebrengen aan de biodiversiteit. Voorkomen dient te worden dat zulke schade ontstaat, en in het bijzonder dat verslechtering optreedt van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen.

Als met betrekking tot het Zwanenwater moet worden geconstateerd dat verspreiding via de lucht de enige plausibele verklaring is voor de aanwezigheid van dinoterb, is het logisch om te vermoeden dat drift c.q. verspreiding via de lucht ook leidt tot depositie op vegetatie en op de bodem van Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen. In dat geval is niet alleen sprake van verslechtering van de waterkwaliteit van het Zwanenwater, maar ook van verslechtering van habitats en/of de bodem in het gebied. En zoals al aangegeven: de mogelijke effecten hiervan zijn nimmer onderzocht (en dat geldt, voor zover [redacted] weet, eveneens voor de effecten van andere gewasbeschermingsmiddelen, ongeacht of deze wel of niet zijn toegelaten).

Verspreiding via de lucht betekent bovendien dat de volksgezondheid in het geding is. Zoals u weet is het Zwanenwater een druk bezocht gebied, waar vele toeristen/dagjesmensen tijd doorbrengen. Maar verspreiding via de lucht leidt ook elders tot blootstelling. Met name personen die in de omgeving wonen van de percelen waar het verboden middel wordt toegepast lopen een verhoogd risico op blootstelling. Daarbij geldt dat het middel extra schadelijk kan zijn voor zwangere vrouwen. Het grote aantal meetpunten waar dinoterb werd aangetroffen en de ruimtelijke spreiding daarvan rechtvaardigt het vermoeden dat aanzienlijke aantallen bewoners én bezoekers van het gebied rondom Callantsoog en Petten het risico van blootstelling aan dinoterb hebben gelopen.

De aanwezigheid van dinoterb in het milieu is volgens [redacted] onacceptabel, en vormt een concrete en rechtstreekse bedreiging van de volksgezondheid en de biodiversiteit.

Verzoeken

De KRW verplicht het Hoogheemraadschap om alles in het werk te stellen verslechtering van de kwaliteit van het oppervlaktewater te voorkomen en om ervoor te zorgen dat de wateren waarvoor het Hoogheemraadschap verantwoordelijk is, in 2027 aan de eisen van de KRW voldoen.

Op grond van de Wet gewasbescherming en biociden is de NWWA onder andere verantwoordelijk voor toezicht op en handhaving van de regels voor de toepassing van gewasbestrijdingsmiddelen in de agrarische sector.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn het bevoegd gezag voor het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen, en zodoende verantwoordelijk voor het behoeden van dit gebied voor verslechtering.

Handhavingsverzoek

Op grond van het bovenstaande is het noodzakelijk om maximaal in te zetten op handhaving, waaronder begrepen preventieve handhaving. De aanwezigheid van dinoterb in het verleden dient te worden onderzocht, en tegen de gebruikers van het middel dient streng te worden opgetreden. Maar uiteraard moet ook voorkomen worden dat het middel in het komende kweekseizoen opnieuw wordt gebruikt.

Concreet verzoekt [redacted] zowel het HHNK, de NWWA als Gedeputeerde Staten om in elk geval het volgende te doen:

1. een grondig onderzoek uit te voeren naar
 - a. de herkomst van de gemeten dinoterbgehalten bij de hierboven genoemde meetpunten,
 - b. de omvang van het illegale gebruik van dit middel, en
 - c. de mogelijke negatieve effecten van de aanwezigheid van dinoterb op het N2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen;
2. handhavend op te treden tegen partijen die zich schuldig maken aan dit illegale gebruik,
3. toezicht en handhaving op het gebruik van illegale stoffen zoals dinoterb aanzienlijk te intensiveren, en
4. met grote regelmaat te blijven meten op aanwezigheid van dinoterb, waarbij voor de punten 3 en 4 geldt dat deze volgens [redacted] noodzakelijk zijn totdat het middel gedurende een periode van ten minste tien jaar niet meer wordt aangetroffen,

en daarnaast al het overige te doen wat nodig is om de problematiek van het illegale gebruik van dinoterb te bestrijden.

Verzoek tot het treffen van maatregelen

[redacted] verzoekt het HHNK tevens om passende maatregelen te treffen (1) om te voorkomen dat dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomt, en (2) om de schadelijke gevolgen van de aanwezigheid van deze stof in het water weg te nemen dan wel te minimaliseren.

[redacted] doet een gelijkkluidend verzoek aan Gedeputeerde Staten, specifiek met betrekking tot het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen (het oppervlaktewater van het Zwanenwater en de bodem en vegetatie van het gehele gebied).

Meetfrequentie, rapportagesystematiek

Zowel de grillige meetfrequentie als de wijze waarop meetresultaten in verschillende databanken (zoals het waterkwaliteitsportaal en Aquadesk) openbaar zijn gemaakt, roept vragen op. [redacted] zal zich op korte termijn met dergelijke vragen tot het HHNK wenden.

Toezending aan de Ecologische Autoriteit

In de Natuurdoelanalyse van het Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen is de mogelijke negatieve invloed van gewasbeschermingsmiddelen niet aan de orde gekomen (anders dan de vaststelling dat in de bollenteelt “soms ook” sprake is van intensief gebruik van gewasbeschermingsmiddelen). Aangezien niet kan worden uitgesloten dat de aanwezigheid van dinoterb en/of andere gewasbeschermingsmiddelen van invloed is op de staat van instandhouding van het gebied, en aangezien de Ecologische Autoriteit nog geen advies heeft uitgebracht over deze natuurdoelanalyse, stuurt [redacted] een afschrift van dit verzoek aan de Ecologische Autoriteit.

Ik ontvang gaarne een ontvangstbevestiging van u, en verneem graag zo spoedig mogelijk uw reactie.



Bijlagen:

- machtigingen van de stichting en de coöperatie

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: 11-04-2024 12:21
Aan: KCC@hhnk.nl
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: HHNK2403-0698 is aan jou toegewezen

Beste mensen ik heb vandaag [redacted] [redacted] weer aan de telefoon gehad en zij heeft onderstaand bericht niet ontvangen. Kunnen jullie dit verzenden?
Vriendelijke groet, [redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 27 maart 2024 09:37
Aan: KCC@hhnk.nl
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: HHNK2403-0698 is aan jou toegewezen

Beste mensen, ik krijg vragensteller niet aan de telefoon dus graag even onderstaand antwoord naar [redacted] terugmailen.
Groet [redacted]

Beste [redacted]

Wij begrijpen uw zorgen. Het HHNK heeft in 2022 op diverse plaatsen in haar meetnet een verhoogde concentratie van dinoterb aangetroffen. Van de 12 metingen die in het Zwanenwater zijn gedaan is er 11 keer niets aangetroffen en 1 keer wel. Wij kunnen dit niet verklaren en gaan een bronnenonderzoek naar dinoterb starten. De aangetroffen dinoterb is boven de gestelde aquatische MTR-norm. Een norm die zo is bepaald dat er bij langdurige blootstelling schade aan het waterecosysteem kan optreden. Deze norm is dus niet gebaseerd op de schadelijkheid voor de mens.

Aangezien de meting maar eenmalig hoog is geweest en 11 keer onder de detectiegrens is de aanwezigheid van dinoterb in het meetpunt Zwanenwater volgens de landelijk gehanteerde toetsingsmethode onder de norm. Wij willen echter heel graag begrijpen waarom dinoterb hier en op andere plekken is aangetroffen vandaar het bronnenonderzoek.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: maandag 18 maart 2024 11:48
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: HHNK2403-0698 is aan jou toegewezen

Van: KCC@hhnk.nl <KCC@hhnk.nl>
Verzonden: maandag 18 maart 2024 10:36
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: HHNK2403-0698 is aan jou toegewezen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

HHNK2403-0698

Beste [redacted]

De volgende melding HHNK2403-0698 is op jouw naam gezet ter behandeling.

Melding:

[redacted] heeft wat vragen mbt dinoterb in het Zwanenwater. Zij had wat artikelen gelezen in de kranten.

[redacted] beheert een camping [redacted] en zij krijgen nu al afboekingen nav de berichtgeving.

Graag wil [redacted] informatie waardoor zij de gasten kan geruststellen

Wilt je [redacted] even terugbellen

+316 [redacted] / [redacted]

Contactgegevens:

[redacted]

[redacted]

+316 [redacted]

Opmerkingen/Acties:

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 18-04-2024 15:25

Aan: Beems - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Hoi [redacted] en [redacted]

Zie bijlage verslag van waterproef naar aanleiding van onze vragen irt hoge meetwaarde Dinoterb op locatie in Heemskerkerduin.

Groet,

[redacted]

Van: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>

Verzonden: donderdag 18 april 2024 15:11

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Beste [redacted]

In bijlage heb ik de memo van melding 01394 toegevoegd.
Ik verwacht hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijk groet,

[redacted]

Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6

1135 GP Edam

06-[redacted]

klantenservice@waterproef.nl

www.waterproef.nl

Van: Klantenservice

Verzonden: vrijdag 5 april 2024 11:23

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Beste [redacted]

Meldingen worden standaard via de email beantwoordt, maar omdat bij de vorige drie meldingen over o.a. dinoterb het lab een kort verslag heeft geschreven zal ik aan het lab vragen of zij dit nu ook willen doen.
Tevens zal ik aan het lab vragen om de beantwoording van je aanvullende vragen over meetonzekerheid hierin mee te nemen.

Overigens mooi dat jullie gaan kijken naar de manco's in het aquadeskformat, ik zie jullie voorstel te zijner tijd graag tegemoet.

Met vriendelijk groet,

[REDACTED] J
Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06-[REDACTED] J

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: [REDACTED] J <[REDACTED] J @hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 5 april 2024 08:41
Aan: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>; [REDACTED] J <[REDACTED] J @hhnk.nl>
CC: [REDACTED] J <[REDACTED] J @hhnk.nl>; [REDACTED] J <[REDACTED] J @waterproef.nl>; [REDACTED] J <[REDACTED] J @hhnk.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Beste [REDACTED] J

Begrijp ik het goed dat er in de blanco ook Dinoterb is gemeten?
Je geeft aan dat het resultaat minder betrouwbaar is, hoe groot is dan de onzekerheid? en valt deze nog wel binnen de range van betrouwbaar? Wat is hiervan de bandbreedte?
En kunnen jullie aangeven of er voor het Ringonderzoek ook specificaties zijn vastgelegd en/of waarom de status hier is 'conform verwachting' ipv conform specificatie?

Van de meldingen 1392, 1384 en 1381 hebben we een verslag ontvangen. Voor het archief zou het fijn zijn dat we ook voor melding 1394 een verslag ontvangen ipv een mail. Kunnen jullie dit verzorgen?

Zoals je weet krijgt HHNK een rapportage in het Aquadeskformat waarin opmerkingen over betrouwbaarheid ed niet terugkomen. Deze informatie gaat dus verloren bij de overdracht van waterproef naar HHNK. Wij pakken dit op en komen met een voorstel.

Groet,

[REDACTED] J

Van: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>
Verzonden: donderdag 4 april 2024 13:13

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Beste [redacted]

Hierbij de bevindingen van het laboratorium over melding 01394. We hebben een juiste rapportage hebben gedaan [redacted] in monster 732147.

Zoals in de eerdere email was aangegeven was een heranalyse niet meer mogelijk, wij hebben daarom een controle op de ruwe data uitgevoerd.

Die uitspraak doen we op geleide van de checks op de kwaliteitsparameters die voor elke meetserie gelden.

Hieronder een samengevat overzicht:

Kwaliteit borging parameter	Status	Opmerking
Check standaard	Conform specificatie	De respons wordt getest tegen de theoretische waarde in een trendanalyse
Interne standaard	Conform specificatie	Standaard wordt toegevoegd aan het monster, de respons/recovery moet voldoen aan specificaties, check op extractie recovery.
Controle monster	Conform specificatie	Dit betreft een ander bekend monster met bekende waarde voor Dinoterb
System suitability	Conform specificatie	Het system wordt frequent getest op oa gevoeligheid, reproduceerbaarheid tijdens preventief onderhoud (PM). Het PM was 2 weken voorafgaande aan onderhavige analyse uitgevoerd.
Kalibratielij	Conform specificatie	De te rapporteren meetwaarde wordt berekend uit de respons van de kalibratie standaarden over een grote concentratie range. Kanttekening: De respons in de blanco "0" kalibratie is hoger dan verwacht, hiermee wordt in de berekening rekening gehouden. Dit is de reden dat gerapporteerd is met de opmerking "resultaat minder betrouwbaar". Het staat evenwel vast het resultaat van 732174 ruim boven de rapportage grens ligt.
Ringonderzoek	Conform verwachting	Deze monster toevallig meegedraaid in deze serie. De meetwaarde komt bijna overeen met de verwachting.

Betreft de verhoogde rapportagegrenzen in mei 2023 is geconstateerd dat deze correct zijn.

De rapportagegrenzen in de maand mei zijn relatief vaak verhoogd met als opmerking "Rapportagegrens verhoogd vanwege contaminatie."

Het komt vaker voor dat rapportagegrenzen verhoogd worden als gevolg van matrix storing in het monster of de meting of een verdunning van het monster. Hierbij wordt altijd een opmerking gemaakt op het rapport.

Ik verwacht hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, indien er nog vragen zijn dan verneem ik dat graag.

Met vriendelijk groet,

[redacted]
Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06-[redacted]

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: Klantenservice

Verzonden: woensdag 3 april 2024 17:58

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin, melding 01394

Beste [redacted]

Update melding 01394:

Helaas moet ik ook vandaag melden dat wij nog niet alle controles hebben kunnen afronden.

Ik heb de garantie gekregen dat wij uiterlijk vrijdag de definitieve terugkoppeling zullen geven, maar ook dat wij ons uiterste best zullen doen om morgen (donderdag) de vraag te beantwoorden.

Ik zal je daarom morgen wederom op de hoogte houden van de voortgang.

Met vriendelijk groet,

[redacted]

Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06-[redacted]

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: Klantenservice

Verzonden: dinsdag 2 april 2024 17:52

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>

Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Beste [redacted]

Update melding 01394:

Helaas is het ons nog niet gelukt om vandaag alle informatie te controleren.

De betrokken afdelingshoofden houden de urgentie hoog.

Hopelijk kan ik je morgen de definitieve reactie geven, ik zal je hiervan op de hoogte houden.

Met vriendelijk groet,

[redacted]

Relatiebeheerder

Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06- [redacted]

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 29 maart 2024 16:12
Aan: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Hoi [redacted]

Fijn dat je mij een update geeft over de melding 01394. Jammer dat er geen monstermateriaal meer aanwezig is om een heranalyse te kunnen uitvoeren.
Hopelijk geven de controles een verklaring dat dinoterb op gpu011 in Heemskerkerduin zo gigantische afwijkt van de andere metingen in de andere maanden van 2023

Groet,

[redacted]

Van: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>
Verzonden: vrijdag 29 maart 2024 16:03
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Beste [redacted]

Ik heb navraag gedaan bij het lab over de melding 01394.
Het lab heeft aangegeven dat zij nog niet alle controles heeft kunnen afronden en een uitsluitsel vandaag nog niet gegeven kan worden.
Het streven is om dit na het weekend (a.s. dinsdag) de controles af te ronden en wij dan met een definitief reactie zullen te komen.
Wat ik wel alvast kan aangeven is dat er geen monstermateriaal of extract meer aanwezig is.
Het uitvoeren van een heranalyse is niet meer mogelijk, daarvoor in de plaats controleren wij alle beschikbare ruwe data op mogelijke onjuistheden.

Betreft je vraag over variatie in rapportagegrenzen had ik begrepen dat afgelopen vrijdag in het algemene informatie hierover was gepresenteerd door [redacted].
Als gevolg van matrix storing in het monster of de meting of een verdunning van het monster wordt de rapportagegrens verhoogt.
Hoewel het verhogen van de rapportagegrens een normale procedure is, nemen wij deze verhoogde grenzen mee in hierboven genoemde controle.
Beantwoording van deze vraag nemen wij mee dan ook mee in onze definitieve reactie.
Tot zo ver de update over melding 01394.

Met vriendelijk groet,

[REDACTED]
Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06-[REDACTED]

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>
Verzonden: vrijdag 29 maart 2024 09:27
Aan: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@waterproef.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Goede morgen [REDACTED]

Is er over melding 01394 heranalyse monster 732147 al meer bekend. Graag hoor ik van je, wanneer we een [REDACTED] kunnen verwachten.

Groet [REDACTED]

Van: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>
Verzonden: vrijdag 22 maart 2024 12:27
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@waterproef.nl>
Onderwerp: RE: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Beste [REDACTED]

Ik heb de melding aangemaakt voor de heranalyse van monster 732147 en de controle van de rapportagegrenzen [REDACTED] in 2023.
Registratienummer krijg je zo automatisch toegestuurd.

Met vriendelijk groet,

[REDACTED]
Relatiebeheerder



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam

06- [redacted]

klantenservice@waterproef.nl
www.waterproef.nl

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 22 maart 2024 11:23

Aan: Klantenservice <klantenservice@waterproef.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>;
<[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>

Onderwerp: hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Goede morgen [redacted]

In overleg vanochtend met [redacted] en [redacted] Stuur ik je een verzoek voor her-analyse [redacted] op locatie GPU011 met meetwaarden berekend van 440ng/l.

Het gaat om het resultaat [redacted] van 15-12-2023 met collectienummer 732147 in rood aangegeven in bijlage.

De metingen in oranje en geel zijn allemaal metingen die boven de rapportage grens van 30ng/l zijn gemeten.

Wat mij ook opvalt is dat de variatie in rapportagegrenzen in de maand mei sterk variëren tussen de 30ng/l en 300ng/l. Wil je hier ook naar kijken of dat correct is?

Graag hierover een melding aanmaken.

Alvast bedankt.

Groet,

[redacted]
Data-analist & Creatief denker
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703WC, Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
mob 06 [redacted]
e-mail [redacted]@hhnk.nl



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

Memo

**Aan**

HHNK POA

Van

[Redacted]

Kopie aan

[Redacted]

Onderwerp

Afhandeling melding hoge meetwaarde Dinoterb op locatie GPU011 Heemskerkerduin

Datum

18-4-2024

Inleiding

Waterproef heeft een melding ontvangen van HHNK waarin wordt gevraagd onderzoek te doen naar mogelijke onwaarschijnlijke analyseresultaten van het gewasbeschermingsmiddel Dinoterb. Deze memo geeft de resultaten van dit onderzoek weer.

Waterproef is een geaccrediteerd laboratorium, wat in deze zoveel betekent dat we in ons analyseproces meerdere controle stappen hebben opgenomen om te garanderen dat een analyseresultaat juist is. HHNK heeft na evaluatie van de trending van resultaten twijfel opgeworpen en aanleiding gezien om een nieuwe verificatie van de gerapporteerde resultaten te vragen. In onderhavig onderzoek hebben wij dat gedaan.

Omvang

De vraag betreft monster 732147 van meetpunt gpu011 met de parameter Dinoterb.

Waterproef analyseert de stof Dinoterb sinds 2007. Er wordt per e-mail verzocht om een heranalyse uit te voeren.

Onderzoek

In elke meetserie worden verschillende controle monsters meegenomen en bij het uitwerken van de data worden controles uitgevoerd. Op het moment dat de meting aan alle gestelde criteria voldoen, worden de analyseresultaten vrijgegeven en gerapporteerd.

Een overzicht van de controles en de beschouwing ervan wordt gegeven in onderstaande tabel:



Kwaliteit borging parameter	Status	Opmerking
Check standaard	Conform specificatie	De respons wordt getest tegen de theoretische waarde én in een trendanalyse
Interne standaard	Conform specificatie	Standaard wordt toegevoegd aan elk monster, de respons/recovery moet voldoen aan specificaties, check op extractie recovery.
Controle monster	Conform specificatie	Dit betreft een ander bekend monster met bekende waarde voor Dinoterb Aan een willekeurig monster van de meetserie wordt een additie uitgevoerd van een bekende concentratie. Na de analyse worden de TV van de addities berekend en getoetst.
System suitability	Conform specificatie	Het system wordt frequent getest op o.a. gevoeligheid, reproduceerbaarheid tijdens preventief onderhoud (PM). Het PM was 2 weken voorafgaande aan onderhavige analyse uitgevoerd.
Kalibratielij	Conform specificatie	De te rapporteren meetwaarde wordt berekend uit de respons van de kalibratie standaarden over een grote concentratie range. Kanttekening: De respons in de blanco én de "0" kalibratie is hoger dan verwacht, hiermee wordt in de berekening rekening gehouden. Dit is de reden dat gerapporteerd is met de opmerking "resultaat minder betrouwbaar". Het staat evenwel vast het resultaat van 732174 ruim boven de rapportage grens ligt.
Ringonderzoek	Conform verwachting	Dit monster heeft toevallig meegedraaid in deze serie. Het resultaat ligt binnen de range van de meetresultaten overige laboratoria die aan het ringonderzoek deelgenomen hebben. Dit is gebaseerd op een grondige statistische evaluatie van de resultaten van alle deelnemende laboratoria.

Verder toelichting op vragen van HHNK per mail dd 5 April 2024

J

[1] *Begrijp ik het goed dat er in de blanco ook Dinoterb is gemeten?*

ANTWOORD: Zo hebben we dat inderdaad benoemd, de hoeveelheid in deze blanco ligt onder de rapportage grens uit de validatie (=0,03 µg/L).



[2] Je geeft aan dat het resultaat minder betrouwbaar is, hoe groot is dan de onzekerheid? en valt deze nog wel binnen de range van betrouwbaar?

ANTWOORD: De gevalideerde range teruggerekend op de eindrapportage is van 0,03µg/L – 0.70 µg/L, het resultaat van onderhavig monster ligt binnen deze range.

[3] Wat is hiervan de bandbreedte?

ANTWOORD: Daarvoor kan het wellicht helpen om de kwaliteit borging parameters op parameters in een overzicht te zien, dit zijn de bewezen parameters die zeggingskracht bieden over de validiteit van de analysemethode. Onderstaande tabel geeft dat weer voor de oude (voor 2020) en de nieuwe (na 2020) methode:

Kwaliteit borging parameter	Oud	Nieuw
Rapportage grens	0,02 µg/L	0,03 µg/L
Terugvinding (recovery)	64%	86%
RSD (standaarddeviatie)	23%	10%
U rel (meetonzekerheid)	90%	33%

[4] En kunnen jullie aangeven of er voor het Ringonderzoek ook specificaties zijn vastgelegd en/of waarom de status hier is 'conform verwachting' ipv conform specificatie?

ANTWOORD: In het ringonderzoek zijn geen specificaties vooraf vastgelegd, de gehalten vooraf zijn onbekend. De toetsing van de waarneming van het lab wordt achteraf gedaan door de uitgevende partij. Voor Dinoterb is vastgesteld dat we binnen de marges van de resultaten van het totale onderzoek (dus van de andere deelnemende partijen) liggen. Dat wordt bedoeld met conform verwachting.

Voor dit monster hebben we nogmaals alle ruwe data opgehaald en beoordeeld. Volgens het vier ogen principe hebben we de chromatogrammen visueel beoordeeld en de berekeningen van de (controle)monsters nogmaals uitgevoerd. Alle toetsingswaarden zijn correct bevonden.

Onderhavig monster is onderdeel van een grotere meetserie genomen op verschillende locaties op verschillende data door verschillende monsternemers genomen en dus niet te herleiden naar een mogelijke fout tijdens de monstername.

Van het monster is geen monster meer beschikbaar omdat de monsters uit 2023 zijn. Hierdoor is het heranalyseren van deze monsters helaas geen mogelijkheid.

Ook worden er interlaboratorium vergelijkingen uitgevoerd, de zogenaamde ringonderzoeken. In 2023 is in april en december meegedaan aan een ringonderzoek gewasbeschermingsmiddelen, waar de parameter Dinoterb een onderdeel van uitmaakte. Waterproef heeft voor beide ringonderzoeken op Dinoterb goed gescoord. Hiermee wordt bevestigd dat we, in statistische vergelijking met andere laboratoria, juist meten.

Conclusie

- Alle gerapporteerde analyseresultaat voor Dinoterb voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen en zijn correct gerapporteerd.
- Interlaboratorium vergelijkingen laten zien dat Waterproef goed scoort voor deze methode alsmede specifiek de component Dinoterb.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: 25-04-2024 16:42
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?

Van: [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>
Verzonden: donderdag 25 april 2024 16:40
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?
Goedemiddag,
Bijgaand mijn reactie op de vraag van AgriFacts of Waterproef geaccrediteerd is voor dinoterb.
Ons laboratorium is geaccrediteerd wat maakt dat al onze verrichtingen conform ons kwaliteitssysteem worden uitgevoerd. Zoals eerder aangegeven gebruiken we voor het meten van dinoterb de analysetechniek LC-MSMS. Omdat deze methode relatief nieuw is gebruiken we hiervoor een eigen methode. Deze is nog niet opgevoerd voor accreditatie, maar Waterproef is voornemens dit wel degelijk te doen.
Groet [redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 24 april 2024 19:37
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?
Beste HHNK-collega's,
Ja, deze vraag kan ik het beste beantwoorden. Althans, voor het accreditatie deel. Ik kom hier morgenmiddag op terug, ik wil mijn antwoord namelijk met iets meer toelichting omlijsten.
De vraag waarom we dinoterb meten, dus waarom het in het meetpakket zit van HHNK, kan niet beantwoord worden door het laboratorium, dat is aan cluster Onderzoek dan wel aan de taakafdeling Watersystemen.
Groet [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 24 april 2024 16:38
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?
Ik denk dat deze vraag het beste door [redacted] beantwoord kan worden.
Met vriendelijke groet,
[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 24 april 2024 14:58
Aan: [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?
Dag [redacted] en andere collega's,
Hieronder weer een vraag van [redacted]. Kunnen jullie haar vraag duiden en het antwoord onderbouwen waarom we wel dinoterb meten?
Groet,
[redacted]

Onderwerp: Is Waterproef geaccrediteerd voor dinoterb?
Dag [redacted]
Sorry, dat ik je nog een keer lastig val. Ik heb nog een korte vraag.
De Raad voor Accreditatie houdt een register bij van geaccrediteerde laboratoria en voor welke analyses die accreditatie geldt. De accreditatieverklaring van Waterproef sluit ik hierbij. De stof dinoterb staat er niet bij. Betekent dit dat Waterproef niet (meer) geaccrediteerd is voor dinoterb?
Dank alvast voor je reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

[redacted]

Directeur



Dijkgraaf Poschlaan 6
1135 GP Edam
06 - [redacted]

[redacted] [@waterproef.nl](mailto:[redacted]@waterproef.nl)
www.waterproef.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: Welleman, Henny <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 07-04-2024 13:44

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@waterproef.nl>

Onderwerp: FW: Je hebt nieuwe post: 24.0341575 Verzoek informatie normoverschrijdingen dinoterb en fenchloorfos in wateroppervlaktes in Nederland

Dag [redacted] zie hier het antwoord op vraag 1 (met bijlage). Kunnen jullie zorgen voor de beantwoording richting NSC? Zie mijn vorige doorgestuurde mail.

Groet Henny

Van: [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 5 april 2024 13:31

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: Welleman, Henny <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0341575 Verzoek informatie normoverschrijdingen dinoterb en fenchloorfos in wateroppervlaktes in Nederland

Hoi [redacted]

Ik heb de vragen bekeken en zet Henny in de cc, zodat zij ervan weet.

Voor vraag 1 kunnen we verwijzen naar Aquadesk, zie bijlage voor een toelichting op het gebruik ervan.

Vraag 2 kan ik niet beantwoorden. Ik denk dat dit een vraag is voor Waterproef.

Mogelijk is dit ook al in een van de vele persvragen opgevraagd. Dan hebben [redacted] of [redacted] het antwoord ook al ergens op de plank liggen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur Gezond Water
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

t 072 [redacted]
Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 4 april 2024 16:21

Aan: [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Je hebt nieuwe post: 24.0341575 Verzoek informatie normoverschrijdingen dinoterb en fenchloorfos in wateroppervlaktes in Nederland

Dag [redacted] deze stond ook nog in mijn postvak. Is dit een vraag voor [redacted] of jou of moet ik deze doorzetten naar Henny?

Groeten, [redacted]

[redacted] <[redacted]@archieff.hhnk.nl> <[redacted]@archieff.hhnk.nl>

Verzonden: woensdag 3 april 2024 07:24

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Je hebt nieuwe post: 24.0341575 Verzoek informatie normoverschrijdingen dinoterb en fenchloorfos in wateroppervlaktes in Nederland

Er is een nieuw poststuk op jouw naam gezet.

Klik [hier](#) om de registratie te openen in MyCorsaNXT.

Klik [hier](#) voor een link naar het poststuk.

Voor Ipad gebruikers (Mobile Iron) klik [hier](#)

Soort poststuk: INK

Registratienummer: 24.0341575

Onderwerp: Verzoek informatie normoverschrijdingen dinoterb en fenchloorfos in wateroppervlaktes in Nederland

Notitie: Hoi  J

Dit komt binnen in de distributiebox van Vergunningen maar volgens mij ga jij hierover.

Wil jij dit behandelen?

Groet,

 J

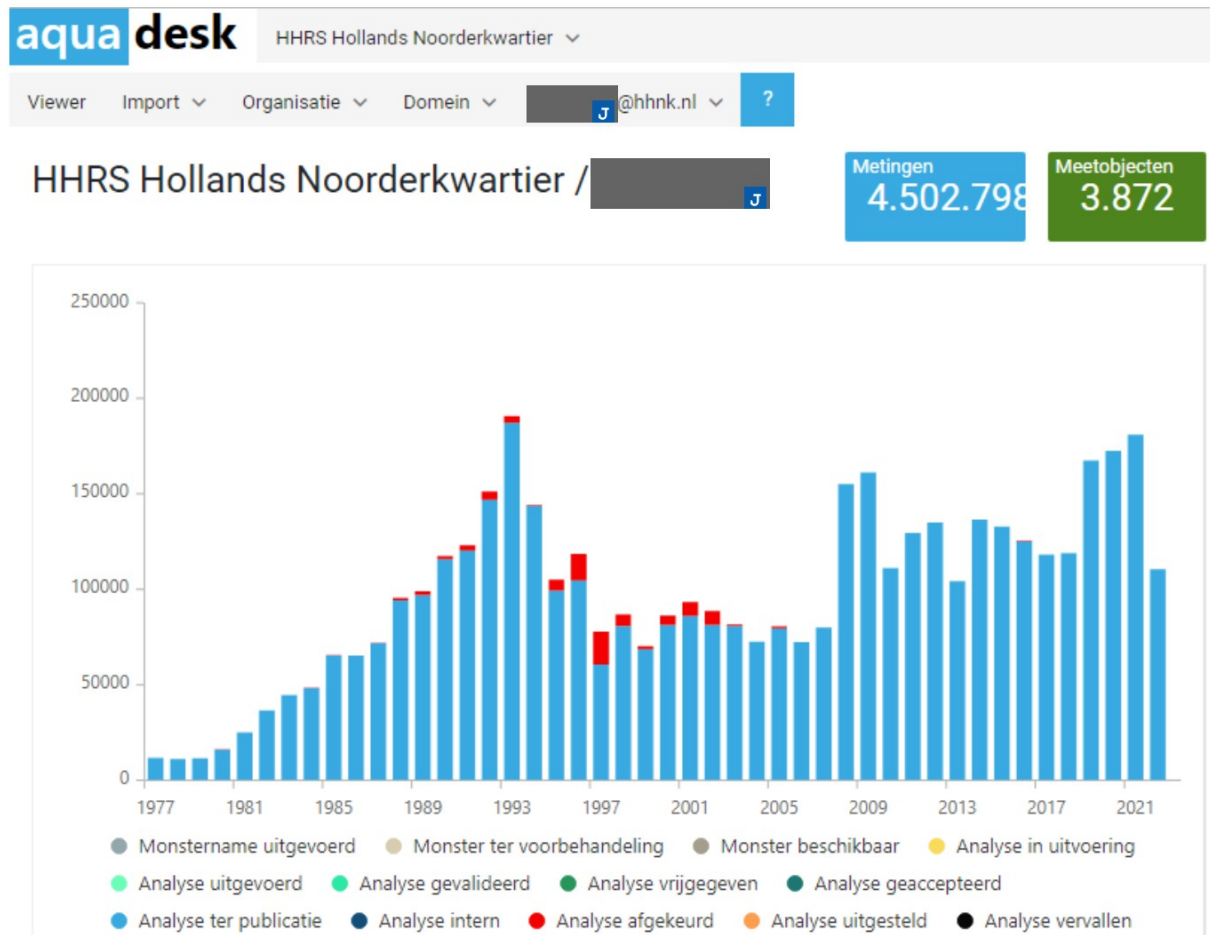
Dit document heeft mogelijk bijlagen. Kijk hiervoor bij de gekoppelde documenten.

Dit is een automatisch gegenereerd bericht, je kunt hier niet op reageren.

Voor meer informatie over het werken met Corsa, bekijk de [handleidingen](#)!

Gegevens waterkwaliteit openbaar toegankelijk

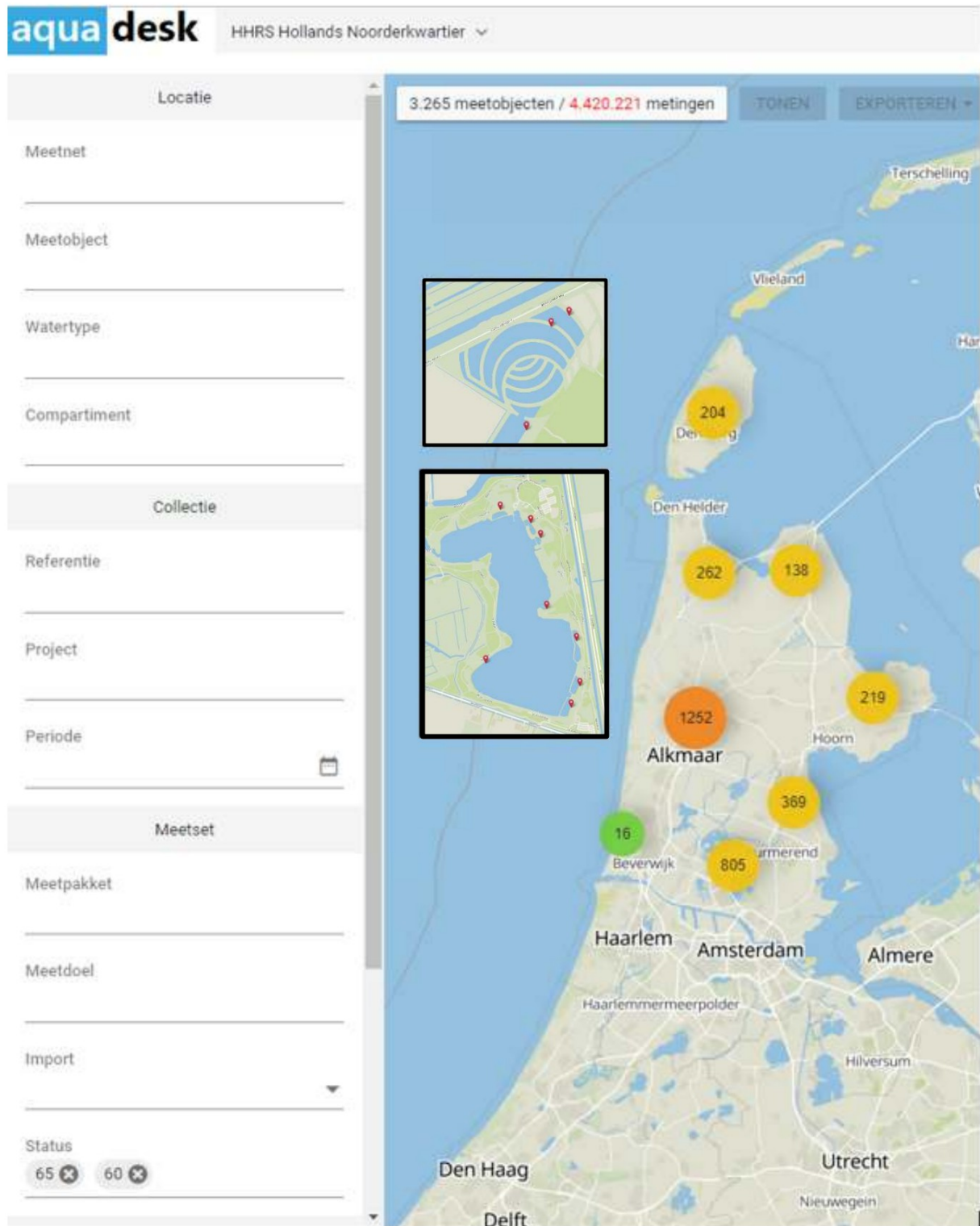
Eén van de taken van het hoogheemraadschap is het beheren van de waterkwaliteit in sloten, vaarten en plassen ofwel het oppervlaktewater. Om de kwaliteit van het oppervlaktewater te monitoren en te onderzoeken worden al jaren metingen gedaan. Al deze metingen zijn verzameld in een database, Aquadesk.



Via <https://live.aquadesk.nl/> is deze data vanaf 1977 t/m het heden voor iedereen toegankelijk, zowel voor medewerkers, andere bedrijven als burgers. Je moet wel eenmalig een gratis account aanmaken. Na inloggen niet vergeten om HRS Hollands Noorderkwartier te selecteren, want Aquadesk wordt inmiddels door elf waterschappen en Rijkswaterstaat gebruikt. Van deze organisaties kan je ook data inzien. Links in het keuzemenu kan je verschillende opties filteren, hieronder de belangrijkste:

- Meetnet; hiermee worden alleen meetobjecten uit een bepaald meetnet weergegeven, bv de KRW, Zwemwater of het Gewasbeschermingsmiddelen meetnet
- Meetobject; zoeken op specifieke meetobjectcodes of bv alle locaties met een specifiek woord in de omschrijving, zoals viskringloop of Alkmaardermeer
- Compartiment; waar heeft de meting plaatsgevonden, bv oppervlaktewater of afvalwater. Maar er is ook keuze in Oeverzone of Emerse-zone voor bv plantopnames.
- Periode; maak een keuze welke data je wilt zien, alles of bv alleen een bepaald jaar
- Status; op '60' en '65' laten staan voor het zien van gevalideerde gegevens.
- Grootte; hier kan je makkelijk parameters selecteren met een andere grootte als concentratie, bv temperatuur, pH of geleidbaarheid

- Parameter type; keuze uit biologische groep, chemische stof, chemische samenstelling of fysisch-chemische parameter. Als je een van deze opties kiest komt onderaan het keuzemenu een extra veld waar je een specifieke parameter kunt selecteren, bv chloride, ammonium (chemische stof) of totaal fosfor (chemische samenstelling)
- Taxon type; bij interesse in een specifieke biologische groep kan je hier kiezen tussen diatomeeën, fytoplankton, macrofauna, macrofyten, vissen of zoöplankton.



The image shows a vertical sidebar with two main sections: 'Meting' and 'Parameters'.
 In the 'Meting' section:
 - 'Grootheid' is followed by a horizontal line.
 - 'Parameter type' has a button labeled 'CHEMS' with a small 'x' icon to its right.
 - 'Taxon type' is followed by a horizontal line.
 In the 'Parameters' section:
 - 'Chemical' has a button labeled 'Cl' with a small 'x' icon to its right.
 A vertical scrollbar is visible on the right side of the sidebar.

Voorbeeld van selectie van de parameter chloride.

Als je iets hebt geselecteerd in het keuzemenu zal de kaart zich automatisch aanpassen en alleen nog de meetobjecten laten zien die voor jouw keuze van toepassing zijn. Let op, als je eerst in de kaart meetobjecten aanklikt en daarna nog gaat filteren via het keuzemenu dan verdwijnen je keuzes in de kaart weer. Dus als je alleen in een bepaalde parameter geïnteresseerd bent ga dan eerst filteren via het keuzemenu en daarna pas met de kaart aan de slag. Wil je alle gegevens van bepaalde locaties dan kan je gelijk met de kaart aan de slag.

In de kaart staan de meetobjecten gegroepeerd als heel Noord-Holland in beeld is. Hoe meer je inzoomt hoe meer losse meetobjecten in beeld komen. Je kunt meerdere meetobjecten tegelijk selecteren als ze nog gegroepeerd staan of inzoomen en meetobjecten afzonderlijk aanklikken. Geselecteerde meetobjecten worden rood, de balk linksboven in de kaart geeft weer hoeveel meetobjecten er geselecteerd zijn en hoeveel metingen deze objecten bevatten. Deze kan je binnen Aquadesk bekijken door op 'tonen' te klikken of downloaden door op 'exporteren' te klikken. Beide knoppen worden groen en aanklikbaar zodra meetobjecten geselecteerd zijn.

Aquadesk is nog steeds in ontwikkeling en daarnaast wordt er met Ecosys bijvoorbeeld ook gewerkt aan een meetpuntenatlas, voor een deel van jullie wellicht nog bekend van de oude hnk-water website. Hierdoor zal nog meer inzicht ontstaan in de bestaande gegevens. Mocht je ergens niet uit komen of vragen hebben, check dan eerst de handleiding in Aquadesk (rechtsboven onder het vraagteken) of stuur een mail naar natuurloket@hknk.nl.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: 27-03-2024 18:42
Aan: Besteman, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Kamervragen dinoterb Unie van Waterschappen

Zo gaat dat nu dus ...
Groet [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 27 maart 2024 18:29
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: RE: Kamervragen dinoterb Unie van Waterschappen

Klopt, we hebben ze.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Afdelingshoofd Bestuur, Directie & Strategie

t 072-[redacted] | m 06-[redacted]
Werkdagen: maandag t/m donderdag

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 27 maart 2024 17:08
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: Re: Kamervragen dinoterb Unie van Waterschappen

[redacted] volgens mij zijn deze vragen al beantwoord en aan Martijn gestuurd. Volgens mij heeft [redacted] dat gedaan.

Vriendelijke groet, [redacted]

Op 27 mrt 2024 om 16:30 heeft [redacted] <[redacted]@hhnk.nl> het volgende geschreven:

Hoi [redacted] en [redacted]

De Unie van Waterschappen heeft onderstaande Kamervragen doorgestuurd omdat het betrekking had op de aangetroffen concentratie dinoterb in het Zwanenwater. Kan je deze vragen uitzetten?

Vragen van de leden [redacted] en [redacted] (beiden GroenLinks-PvdA) aan de Ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit over de aanwezigheid van hoge concentraties van het verboden gewasbeschermingsmiddel dinoterb in oppervlaktewater in het Natura 2000-gebied het Zwanenwater (ingezonden 20 maart 2024).

Vraag 1.

Bent u op de hoogte van het bericht over de aanwezigheid van hoge concentraties van het verboden gewasbeschermingsmiddel dinoterb in oppervlaktewater in het Natura 2000-gebied het Zwanenwater?

Vraag 2.

Deelt u de mening dat het in een natuurgebied aantreffen van een middel dat vanwege het risico op gezondheidsschade en schade aan de biodiversiteit sinds 1998 verboden is, een ernstige zaak is?

Vraag 3.

Bent u voornemens om te laten onderzoeken wat de oorsprong is van het verboden middel dinoterb? Zo ja, op welke manier? Wat is hierin de rol van waterschap, handhavers en de provincie?

Vraag 4.

Kunt u aangeven of op meerdere plekken in Nederland dinoterb in het oppervlaktewater wordt aangetroffen? Zo ja, hoe verklaart u de aanwezigheid van deze stof? Zo nee, wordt hier wel op gemeten? Bent u bereid onderzoek te laten doen naar de aanwezigheid van verboden bestrijdingsmiddelen en mogelijke bron hiervan?

Vraag 5.

In hoeverre is de aanwezigheid van dinoterb in oppervlaktewateren een concreet risico voor de volksgezondheid en het behalen van Kaderrichtlijn Water (KRW)-doelstellingen en Natura 2000-doelstellingen?

Vraag 6.

Hoeveel capaciteit bij handhaving is momenteel beschikbaar om metingen van verboden gewasbeschermingsmiddelen te doen? Hoeveel capaciteit is beschikbaar om op zoek te gaan naar de bron hiervan en om te handhaven?

Vraag 7.

Hoeveel overtreders zijn er in de afgelopen drie jaar geconstateerd en beboet als gevolg van het gebruik van dinoterb en andere verboden gewasbescher[1]mingsmiddelen?

Vraag 8.

Wat zijn de sancties voor een betrapte overtreder van het gebruik van verboden middelen?

Vraag 9.

Ziet u aanleiding om de handhaving aan te scherpen? Zo nee, wat zou aanleiding zijn om wel meer te onderzoeken en te handhaven?

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2024D10816&did=2024D10816>

Van: [redacted] <[redacted]@hknk.nl>

Verzonden: woensdag 27 maart 2024 13:10

Aan: [redacted] <[redacted]@uvw.nl>; [redacted] <[redacted]@hknk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@uvw.nl>; [redacted] <[redacted]@uvw.nl>

Onderwerp: Re: Kamervragen dinoterb

Ha [redacted]

Het klopt dat de coördinatie via de afdeling Bestuur, Directie en Strategie (BDS) verloopt. Bestuursadviseur [redacted] is hiervoor de aangewezen persoon. Hij staat in de cc. Ik ben slechts een simpel afdelingshoofd die nog wat mensen bij de Unie kent.

Wil je even met [redacted] schakelen. Hij heeft al het een en ander uitgezet.

Hartelijke groet,

[redacted]

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 27 mrt 2024 om 12:13 heeft [redacted] <[redacted]@uvw.nl> het volgende geschreven:

Ha [redacted]

Gecondoleerd met het overlijden van je moeder. Veel sterkte de komende tijd.

Inmiddels heb ik al met lenW en LNV contact hierover gehad. Ik weet dat lenW contact heeft gehad met [redacted] van HHNK (waarbij [redacted] aangaf dat dit bij hen via de bestuursadviseur loopt. Ben jij dat [redacted]. De vragen voor LNV hadden betrekking op de bevoegdheid van de NVWA en de provincie.

Ik zal bij lenW en LNV even navragen hoever ze zijn en of we nog kunnen meelesen op conceptantwoorden.

Groet, [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@uvw.nl>

Verzonden: woensdag, maart 27, 2024 11:49

Aan: [redacted] <[redacted]@uvw.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hknk.nl>; [redacted] <[redacted]@uvw.nl>

Onderwerp: Kamervragen dinoterp

Hi [redacted]

Ik was afwezig ivm overlijden van mijn moeder en zie nu pas deze Kamervragen. Omdat het waterschap genoemd wordt, wil Martijn van HHNK (in de cc) graag hulp aanbieden bij de beantwoording door lenW/LNV. Had jij al contact gezocht? Kun jij verder afstemmen met Martijn?

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2024D10816&did=2024D10816>

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Public Affairs

[redacted]

T +31 6 [redacted] | W unievanwaterschappen.nl | TW @waterschappen

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 19-03-2024 14:50

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Keuzes meetpakket irt dinoterb en eerdere acties mbt deze stof naar Waterproef en NVWA

Van: [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 7 maart 2024 18:07

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; Ooms, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Keuzes meetpakket irt dinoterb en eerdere acties mbt deze stof naar Waterproef en NVWA

Hoi [redacted]

Deze oude documenten vond ik op de f-schijf in een map van [redacted]. Er zitten een paar mails tussen waar jij ook in staat als geadresseerde. Heb jij nog oude mails bewaard, want de reactie op beide mails heeft [redacted] helaas niet opgeslagen. Ik zie ze ook niet in mappen van [redacted]. Heb jij die evt reacties nog wel?

Reproductie van keuzes in het meetpakket en van 2014 t/m 2020 niet meten van dinoterb: Het rapport wat ik vond in [redacted] map gaat over het verkleinen van het analysepakket voor GBM. Ik zie dinoterb niet in de selectie van stoffen staan die ze wilden blijven meten. Deze stof is ook niet benoemd in bijlage 1, waardoor ik geen argumentatie kan vinden waarom hij is afgevallen. Hij zat volgens een andere bijlage in ieder geval in een ander analysepakket dan degene die zijn gekozen om te laten analyseren en viel dus buiten de boot.

In 2016 is besloten om het meetnet van 2011-2015 voort te zetten. En pas in 2019 is door een externe adviseur [redacted] die ons meetnet tegen het licht hield gesignaleerd dat dinoterb eerder een probleemstof was in ons gebied en weer zou moeten worden gemeten. Dit is in 2020 meegenomen in een herziening van het meetnet en we meten de stof weer sinds 2021.

[redacted] zal ik deze mailberichten en documenten toevoegen aan de map op Sharepoint?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur Gezond Water

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 582 7209

w www.hhnk.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 17-01-2014 10:49

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

Ee, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Middel Dinoterb / bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Ter informatie,

Ik heb in december een overleg gehad met de NVWA. Hierbij hebben wij naast de afstemming voor 2014, het lopende project [redacted] erf schone [redacted] ook de informatie van ons meetnet besproken (wat treffen wij aan en waar).

In de bestrijdingsmiddelenrapportage komt ook de stof Dinoterb naar voren

Ik had eerder al aangegeven dat ik dit ook als vraag zal uitzetten bij de NVWA.

Hieronder alvast het eerste deel op de vraag. Er volgt nog een 2^e deel. [redacted] van de NVWA gaat nog na of er een afwijking in de analysemethoden (zie laatste zin) kan voorkomen.

Zodra ik deze heb dan laat ik jullie deze weten.

Groeten, [redacted]

Van: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@minlnv.nl]

Verzonden: vrijdag 17 januari 2014 10:08

Aan: [redacted]

Onderwerp: RE: Artikel intranet/internet hhk mbt bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Hoi [redacted]

Erg late reactie van mijn kant sorry daarvoor want ik had je dit wel even kunnen zeggen

We zijn wat druk geweest met de onderzoeken en aanhoudingen.....

Onderstaande was niet aan mijn aandacht ontsnapt maar er ook ik moest hier terugvallen op onze analytische mensen van het RIKILT

De stof is erg oud en is bekend als herbicide maar ook als rotenticiden (muizen en ratten) en is staat te boek als zeer schadelijk.

Vooraf voor vissen en bijen.

Ik en mijn collega hebben niet in de literatuur kunnen vinden dat het kan voorkomen uit andere stoffen. (metaboliet)

Als het lab 100% overtuigd is van de meeting dan kan er geen andere route zijn dan gebruik.

Maar of dat herbicide of rotenticide kunnen we niet zeggen.

Ik heb nog een vraag gesteld waar ik nog geen antwoord op heb ontvangen

Die volgt nog.

Ik vroeg me af of deze stof mogelijk verkeerd door apparatuur gewogen kan worden?

Die krijg je van nog van me

[redacted]

Van: [redacted] [redacted]@hhnk.nl]

Verzonden: dinsdag 7 januari 2014 14:29

Aan: [redacted] [redacted] [redacted]

Onderwerp: FW: Artikel intranet/internet hhk mbt bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Urgentie: Hoog

Dag [redacted]

Allereerst de allerbeste wensen voor het jaar 2014. Dat wij maar weer mooi samen kunnen werken op het gebied van toezicht en opsporing.

Vanuit HHNK zal halverwege januari het bijgevoegde artikel op intranet verschijnen.

Wil jij ook eens naar deze informatie kijken. Met namen de stof Dinoterb. Vreemd dat wij deze aantreffen. Zou er hiervoor een aanleiding kunnen zijn.

Kun je dit voor mij nagaan en mij hierover terugberichten?

Alvast bedankt

Met vriendelijke groeten,

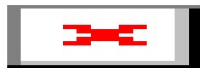
R.C.M. (Richard) van Diepen
Sr. Adviseur Handhaving



Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Cluster Handhaving

Bezoek adres:
Bevelandseweg 1,  Heerhugowaard
Postadres:
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t: 
f: 
e: @hhnk.nl
w: www.hhnk.nl



Veilig wonen onder zeeniveau
is minder logisch dan je denkt

Proclaimer:ã€€

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen.  deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hhnk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

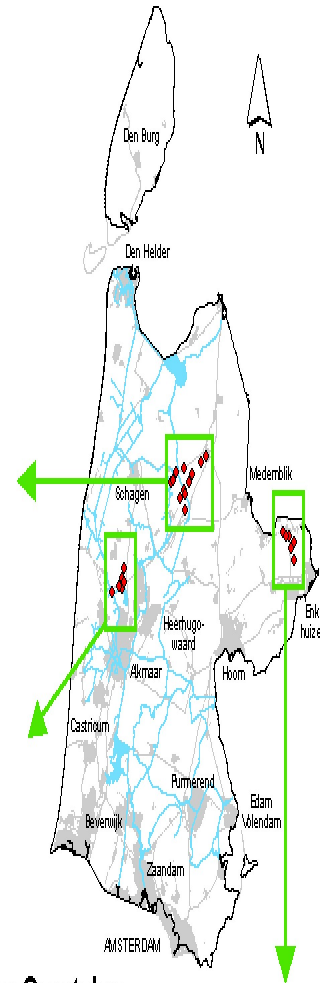
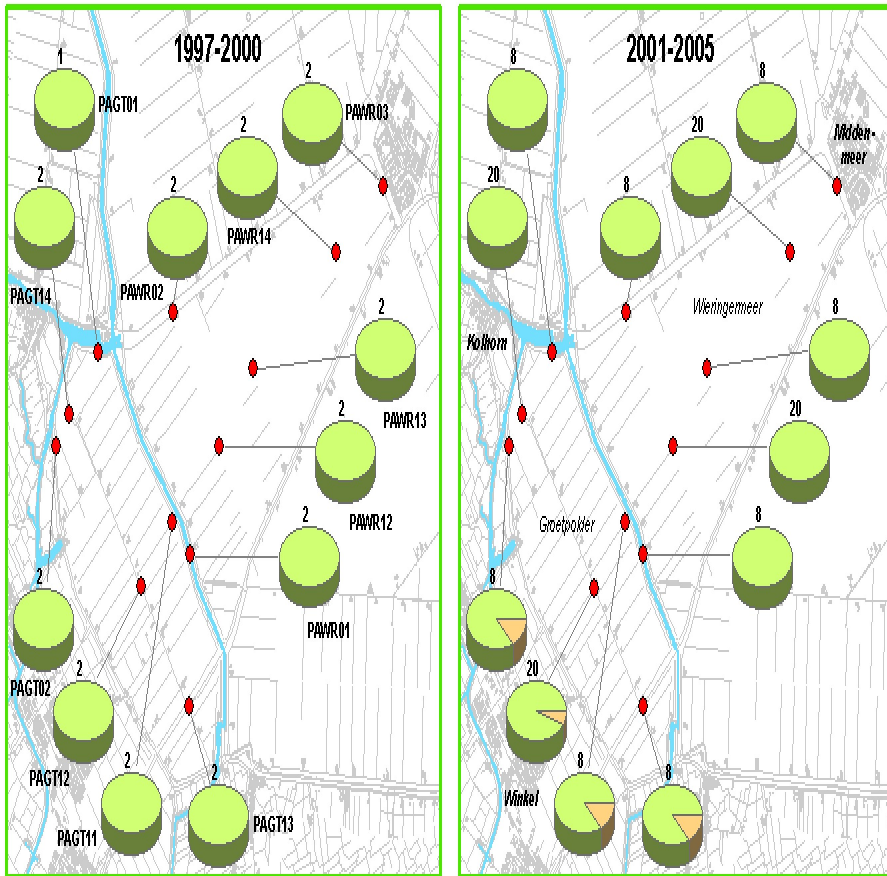
De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater nabij vollegrondsteelten en akkerbouw: dinoterb

Wieringermeer & Groetpolder



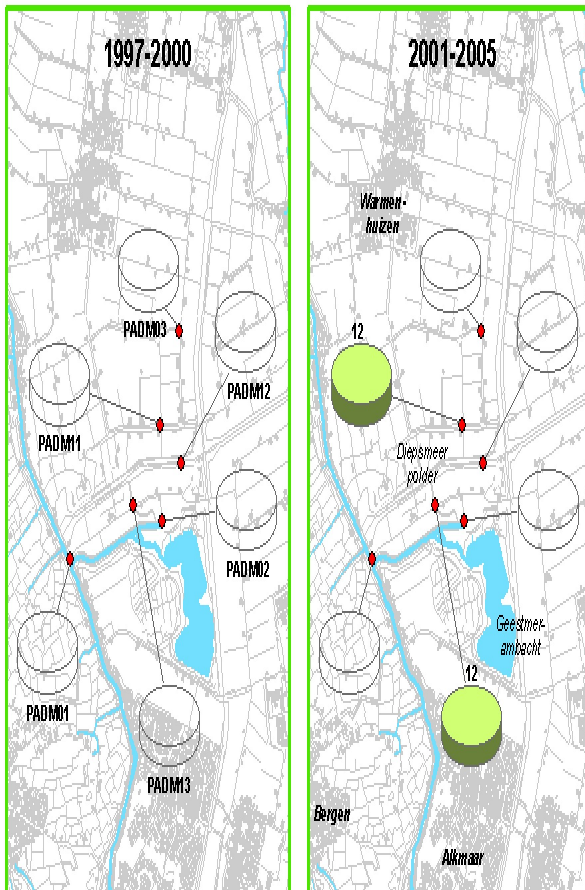
Legenda

- Monsterpunten:**
- Monsterpuntlokaties
 - PAWR12 Monsterpuntcode
- 12: Aantal waarnemingen
10: Maximale normoverschrijdingfactor*
12(10)
- Aantal waarnemingen (=100%)
- Niet aangetroffen
 - Niet toetsbaar
 - Aangetroffen
 - Norm overschreden
 - Geen gegevens
- Overig:**
- Boezemwater
 - Overig water
 - Beheergebied HHNK

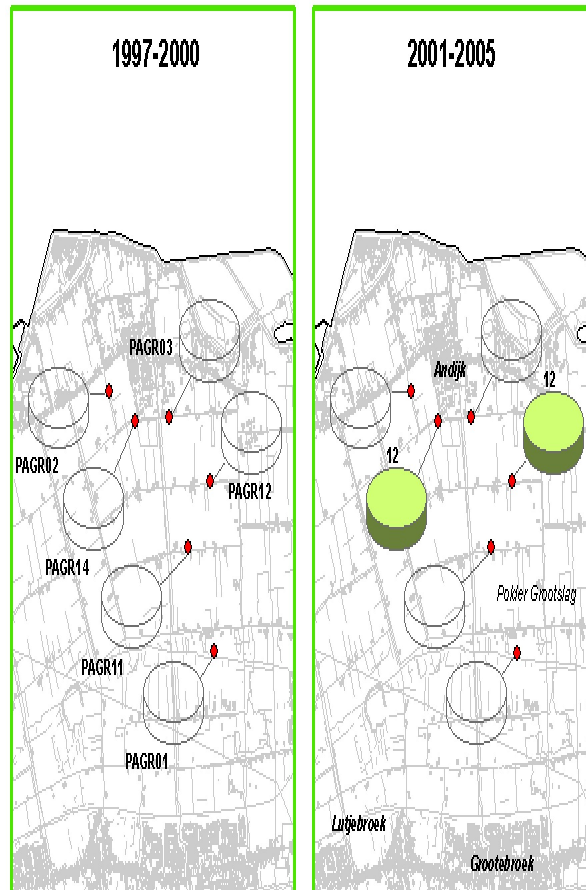
Norm voor dinoterb:
0 $\mu\text{g/l}$
(normenonderzoeksysteem www.rijkswaterstaat.nl 21-08-2008)

* Maximale normoverschrijdingfactor is alleen bereikt als deze groter of gelijk is aan 1.

Diepsmeerpolder



Polder Grootslag



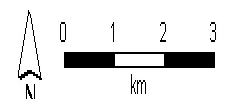
Onderzoek bestrijdingsmiddelen oppervlaktewater HHNK

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Versie: 1.0 Status: Concept
Datum: 01-10-2008
Kaartnr.: Getek.: AaT
Bestandnr.: Formaat: A3
Reg nr.:



Centrale locatie HHNK
Postbus 130, 1135 ZK Edam





hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Onderzoeksopzet meetnet bestrijdingsmiddelen 2011-2015

Auteur

[Redacted] J

Registratienummer

11.7105

Datum

22 maart 2011

Versie

2

Status

Afdeling

Beleid & Onderzoek, cluster Onderzoek





Inhoudsopgave

1	Aanleiding	5
2	Doelstelling	5
3	De stoffenlijst	5
3.1	Maken van een basislijst van aandachtstoffen	5
3.2	Het inkorten van de basislijst aandachtstoffen	7
3.3	Het meetprogramma en de kosten	10
4	Ligging van de monsterpunten	11
4.1	In welke teelten worden veel bestrijdingsmiddelen gebruikt	11
4.2	Welke teelten nemen een substantieel oppervlak in in HHNK	12
4.3	Welke gebieden worden gedomineerd door een bepaalde teelt	13
4.4	Het vastleggen van monsterpunten	18
5	Tijdstippen van monsternamen	20
6	Procedure ontwikkelen en updaten meetprogramma	20
7	Wijze van rapporteren	21
8	Bijlagen	23
	Bijlage 1 Overzicht kaders gebruikt voor het vaststellen van de aandachtstoffenlijst	24
	Bijlage 2: Geoburo, Verslag opdracht meetnet bestrijdingsmiddelen, 4 november 2010	32
	Bijlage 3: Verbruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw volgens CBS, Statline	48
	Bijlage 4 Toepassing van bestrijdingsmiddelen in beheersgebied HHNK	49
	Bijlage 5: Prijsopgave waterproef, 1 oktober 2010	81
	Bijlage 6: Offerte waterproef, 14 januari 2011	94
	Bijlage 7: Rapportage screeningonderzoek, 10 december 2010	105
	Bijlage 8a: Onderbouwing om extra stoffen op te nemen in het onderzoeksmmeetnet bestrijdingsmiddelen vanaf 2011	112
	Bijlage 8b: Lijst met 57 monsterpunten	113
	Bijlage 8c: Kaart met ligging monsterpunten	119



Bijlage 8d: Kaart met ligging gaf70-afwateringsgebieden	120
Bijlage 9: Factsheets van geselecteerde gaf70-gebieden	121
Bijlage 10: Lijst met monsterpunten huidige onderzoek	122
Bijlage 11: Notulen vergaderingen 1 september 2010, 9 november 2010 en 3 februari 2011	123



1 Aanleiding

De afgelopen tien jaar zijn er op 41 monsterpunten regelmatig metingen naar bestrijdingsmiddelen uitgevoerd. De ligging van de monsterpunten zijn destijds zodanig gekozen dat ze de effecten van de teelten akkerbouw, bollenteelt en vollegrondsgroenteteelt in beeld zouden kunnen brengen (ref 1, 2, 3, 4). Sinds de start van het onderzoek heeft er een aantal veranderingen plaatsgevonden. Zo is het aantal monsterpunten ingeperkt tot 23. De gemeten stoffenlijsten verschilden tot 1995 per teelt, maar zijn sindsdien samen getrokken. Sinds 2008 is het stoffenpakket volledig veranderd en fors uitgebreid. In dat jaar zijn ook de meetprogramma's voor de bollenteelt (doelgroepoverleg bollenteelt) en opengrondsteelten (PAREL) samengetrokken.

Het onderzoek wordt gebruikt voor de volgende zaken:

1. bestuurlijke behoefte aan meetgegevens;
2. wettelijke verplichtingen;
3. communicatie naar doelgroepen;
4. het signaleren van problemen tbv plannen voor de inzet op het realiseren van de waterkwaliteitstaak van het hoogheemraadschap.

De opdrachtgever van het onderzoek is het hoofd van de cluster onderzoek J

2 Doelstelling

Het primaire doel van dit rapport is om een nieuw meetprogramma voor bestrijdingsmiddelen op te stellen voor de jaren 2011 tot en met 2015. De uitgangspunten voor dit onderzoek zijn:

1. zoveel mogelijk aandachtstoffen meten voor zo laag mogelijke kosten;
2. 'representatieve' monsterpunten alleen onderbouwd koppelen aan teelten/teeltgroepen;
3. bij gebrek aan 'representatieve' monsterpunten monsterpunten verspreiden over gebieden met diverse soorten teelten waar bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.

Het secundaire doel van dit rapport is het vastleggen van een methode waarmee periodiek het meetprogramma kan worden geüpdate.

3 De stoffenlijst

3.1 Maken van een basislijst van aandachtstoffen

Op basis van diverse in- en externe documenten en onderzoeken wordt een groslijst gemaakt van (aandacht)stoffen die in één of meer documenten/onderzoeken als probleemstof worden gekenschetst. Voor dit rapport is daarbij gebruik gemaakt van de volgende kaders.

1. **50 aandachtstoffen die in 2008/2009 veelvuldig door HHNK zijn aangetroffen**
In 2008 en 2009 is een zeer uitgebreid stoffenpakket gemeten, zo'n 200 stoffen. Alle stoffen die meer dan incidenteel werden aangetroffen zijn in de groslijst opgenomen.
2. **41 aandachtstoffen die de afgelopen jaren veelvuldig door de bestrijdingsmiddelenhandel verkocht zijn in Hollands Noorderkwartier**
In 2007 hebben we de toenmalige groslijst van aandachtstoffen voorgelegd aan een vertegenwoordiger van de bestrijdingsmiddelenhandel in ons beheersgebied. Deze heeft



aangegeven welke stoffen op deze groslijst veelvuldig in het beheersgebied van HHNK zijn verkocht (ref. 5)

3. **21 Top-Rijn-probleemstoffen volgens de bestrijdingsmiddelenatlas**

In de bestrijdingsmiddelenatlas (ref 6.) worden alle meetgegevens met betrekking tot bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater in Nederland verzameld. Er wordt onderscheid gemaakt in de vier stroomgebieden in Nederland. Er wordt op basis van vijf soorten normen een overzicht van de top 10-probleemstoffen gemaakt. Voor deze meetnetopzet maken we gebruik van de top 10-probleemstoffen in het Rijn stroomgebied (tabel 1) en schuiven daarbij alle vijf normenkaders op een hoop.

Top 10 probleemstoffen (versie datum: 15 juni 2010)

De top 10 probleemstoffen is als volgt berekend: de stoffen zijn geordend op grond van het gewogen aantal meetpunten waarin de stof de Kaderrichtlijn waternormen (AA-EQS en MAC-eqs), ecotoxicologische norm (MTR), de drinkwaternorm (DWN), resp. het toelatingscriterium (CTGB) overschrijdt, dat wil zeggen dat rekening is gehouden met de mate van overschrijding per meetpunt en met het aantal meetpunten waarin aan de stof een meting is verricht. Stoffen waaraan in minder dan tien meetpunten metingen zijn verricht zijn buiten beschouwing gelaten.

Naast de nationale top 10 zijn ook de top 10 probleemstoffen voor de vier stroomgebieden in Nederland weergegeven: Rijn, Maas, Eems en Schelde.

Nationale top 10 bestrijdingsmiddelen die de kwaliteitsnorm het meest overschreden in 2008

Stroomgebied RDN top 10 bestrijdingsmiddelen die de kwaliteitsnorm het meest overschreden in 2008

	KRW-norm (AA-EQS)	KRW-norm (MAC-EQS)	ecotoxicologische norm (MTR)	drinkwaternorm (DWN)	toelatingscriterium (CTGB)
1	pirimifos-methyl	pirimifos-methyl	terbuthylazin, desethyl	metaldehyde	pirimifos-methyl
2	imidacloprid	imidacloprid	imidacloprid	carbendazim	nicosulfuron
3	triazofos	carbendazim	pirimifos-methyl	MCPA	dichloorvos
4	fenamifos	dichloorvos	fenamifos	nicosulfuron	imidacloprid
5	dichloorvos	triazofos	tricyhexatin (tricyclohexyltin)	imidacloprid	deltamethrin
6	abamectine	esfenvaleraat	carbendazim	glyfosaat	rimsulfuron
7	heptenofos	deltamethrin	ETU	boscalid	piimicarb
8	azinfos-ethyl	fenamifos	metribuzine	dimethomorf	spinosad
9	esfenvaleraat	fenoxy carb	dichloorvos	mecoprop	propiconazool
10	azinfos-methyl	heptenofos	abamectine	bentazon	esfenvaleraat

Tabel 1, Top 10 probleemstoffen volgens bestrijdingsmiddelenatlas.nl

4. **9 probleem-/aandachtstoffen in rapport HHNK 1998**

In 1998 is er een rapport geschreven over bestrijdingsmiddelen in HHNK met als uitkomst een lijst met probleem- en aandachtstoffen (ref. 7). Deze lijst met stoffen is in de groslijst overgenomen.

5. **4 probleemstoffen uit het Milieuoverleg bloembollen**

Het Landelijk Milieuoverleg Bloembollen (LMB) is een overleg van de bloembollensector met verschillende overheden en andere partijen op het gebied van bloembollen en milieubeleid. Het hoogheemraadschap neemt als onderdeel van de Unie van waterschappen deel aan dit milieuoverleg en levert hiervoor de benodigde meetgegevens aan. Het LMB hanteert vier aandachtstoffen die in de groslijst voor dit meetprogramma zijn opgenomen (ref. 4).



6. **9 aandachtstoffen voortkomend uit het screeningonderzoek 2010**

In 2010 is er door Waterproef een zogenaamd brede screening uitgevoerd naar bestrijdingsmiddelen op tien monsterpunten in HHNK. In bijlage 6 is de rapportage opgenomen. Twintig stoffen werden meer dan incidenteel (>2 keer) aangetroffen (tabel 6). Omdat de resultaten van dit onderzoek beschikbaar kwamen toen de offerteaanvraag voor dit meetprogramma al gaande was, kon de volledige lijst van twintig stoffen niet meer volledig in de meetopzet worden meegenomen. Het laboratorium is wel gevraagd om na te gaan welk van deze twintig stoffen alsnog binnen de reeds gekozen analysegangen konden worden meegenomen. Dit bleek het geval te zijn voor vier stoffen (Boscalid, Imazalil, Thiocloprid en Dodemorf) waarvan drie van de vier reeds in de meetopzet waren opgenomen. Dodemorf kon als enige stof vanwege de uitkomsten van het screeningonderzoek meegenomen worden in de meetopzet.

Azoxystrobin	Thiocloprid
Thiabendazole	Carbaryl
Ametryn	Dimethomorph
Boscalid	Fluacrypyrim
Metolachlor	Simetryne
Fenfuram	Desethyl terbutylazine
Isoprocarb	Dodemorph
Methoxyfenozide	Imazalil
Metribuzine	Propamocarb
Terbutylazine-desethyl	Prosulfocarb

Tabel 1b, Stoffen die meer dan incidenteel in het screeningonderzoek zijn aangetroffen.

3.2 Het inkorten van de basislijst aandachtstoffen

De basislijst wordt als volgt van 103 tot 35/45 stoffen ingekort.

1. Zeven aandachtstoffen die de afgelopen jaren al door HHNK zijn gemeten en niet werden aangetroffen worden afgevoerd van de lijst.
2. Zes aandachtstoffen waarvoor Waterproef geen analysemethode beschikbaar heeft worden afgevoerd van de lijst. (ref 8 en 9.). Het betreft asulam, florasulam, fosetyl-aluminium, metaldehyde, prothioconazole, rotenon.
3. Twee aandachtstoffen hebben bij de helpdeskwater (ref. 10) geen norm en kunnen daarom niet getoetst worden. Het betreft de stoffen minerale olie en simetryne. Deze stoffen zullen zo mogelijk getoetst worden aan de algemeen geldende drinkwaternorm van 0,01 ug/l.
4. Vijftien aandachtstoffen kunnen door Waterproef niet met een rapportagegrens worden gemeten die lager dan de normwaarde is (tabel 2a). Deze stoffen kunnen daarom (deels) niet getoetst worden en worden afgevoerd.
5. 28 stoffen die meer dan € 40 per per monster kosten worden afgevoerd van de lijst. De kosten van een stof worden bepaald door de kosten van een analysegang te delen door het aantal (resterende) aandachtstoffen.
6. Vijf 'dure' stoffen worden alsnog toegevoegd op verzoek van afd. VG/HH (bijlage 8a). Deze stoffen maken deel uit van drie analysegangen. VG/HH heeft een onderbouwing geleverd om vijf 'dure' stoffen extra prioriteit te geven (bijlage 8a). Twee van deze vijf 'dure' stoffen (abamectine, thiocloprid) kunnen niet volledig getoetst worden omdat Waterproef niet met een rapportage kleiner dan de norm kan meten. Er resteren vervolgens drie 'dure' stoffen (captan, folpet, chloorthalonil)



7. In de drie analysegangen uit punt 6 zitten veertien extra aandachtstoffen, die zonder extra kosten kunnen worden toegevoegd. Zevenvan deze veertien stoffen vallen af, omdat ze door Waterproef niet met een rapportagegrens worden gemeten die lager dan de normwaarde is.

De basisgegevens voor het inkorten van de aandachtstoffenlijst staat in bijlage 1 opgenomen. In tabel 2b staat overzicht hoe de lijst van 103 aandachtstoffen tot 35/45 rapportagestoffen is ingekort.

Stof	Norm	Rapportagegrens
abamectine (71751-41-2)	0,001 ug/l	0,01 ug/l
azinfos-ethyl (2642-71-9)	1,1 ng/l	0,01 ug/l
azinfos-methyl (86-50-0)	6,5 ng/l	0,1 ug/l
chloorfenvinfos (470-90-6)	0,002 ug/l	0,02 ug/l
Deltamethrin (52918-63-5)	0,0031 ng/l	0,1 ug/l
esfenvaleraat (66230-04-4)	0,1 ng/l	0,05 ug/l
Fenamifos (22224-92-6)	12 ng/l	0,05 ug/l
Fenoxycarb (79127-80-3)	0,3 ng/l	0,01 ug/l
Fosfamidon (13171-21-6)	30 ng/l	0,02 ug/l
Heptenofos (23560-59-0)	2 ng/l	0,02 ug/l
parathion-ethyl (56-38-2)	5 ng/l	0,02 ug/l
Pirimifos-methyl (29232-93-7)	0,5 ng/l	0,02 ug/l
Propoxur (114-26-1)	0,01 ug/l	0,01 ug/l
Thiacloprid (11988-49-9)	25 ng/l	0,02 ug/l
Triazofos (24017-47-8)	1 ng/l	0,03 ug/l

Tabel 2a, Lijst met 15 aandachtstoffen die met een te hoge rapportagegrens gemeten worden (vet zijn verzoekstoffen van HH/VG)



		Veelvuldig aangetroffen in HHNK in 2008/2009	Veelvuldig in HH verkocht door bm-handel	Top rijprobleemstof in bm-atlas	Probleem/ aandachtstof rapport 98	Probleem-stof doel-groepoverleg BB-teelt	Meer dan eens aangetroffen in Screeningonderzoek 2010		
A. Aandachtstoffen	103	50	41	21	9	4	9		
B. Waarvan niet aangetroffen in HH in 2008/2009	7 (7%)			3 (14%)	4 (44%)				
C. Overige	96 (93%)	50 (100%)	41 (100%)	18 (86%)	5 (56%)	4 (100%)	9 (100%)	Prijs per analyse-gang	Prijs per stof
C1. Waarvan niet te meten volgens wp	6 (6%)		5 (12%)	1 (6%)			3 (33%)		
C2. Waarvan wel te meten volgens wp, maar geen norm beschikbaar	2 (2%)		1 (2%)						
C3. Waarvan alleen met rapportagegrens > norm te meten volgens wp	15 (16%)	2 (4%)	3 (7%)	8 (44%)	2 (40%)	1 (25%)	1 (11%)		
C4. Waarvan norm beschikbaar en rapportagegrens < norm volgens wp	73 (76%)	48 (96%)	32 (78%)	9 (50%)	3 (60%)	3 (75%)	5 (56%)		
Totaal	73	48	32	9	3	3	5		
Basismeetpakket	35(+7) (48%)	30(+1) (62%)	14 (44%)	5(+3) (56%)	3(+3) (100%)	3 (100%)		939	26,82
1. Stikstof/fosfor(ONPB)	15(+6)							219	14,60
2. Polaire bestrijdingsmiddelen positief	10(+1)							360	36
3. Polaire bestrijdingsmiddelen negatief	10							360	36
Aanvullend meetpakket	10 (+9) (14%)	5(+1) (10%)	4(+2) (12%)	0(+6) (0%)			3(+1) (60%)	535,50	53,50
6. GCMS pakket 1	3(+6)								
7. LCTQ1	5(+3)								
12. Carboximiden	2								
Wordt niet gemeten	28 (38%)	13 (27%)	14 (43%)	4 (44%)			2 (40%)	4229	201,38

Tabel 2b, Samenstelling lijst met aandachtstoffen



3.3 Het meetprogramma en de kosten

In tabel 3 staat de resulterende stoffenlijst opgenomen. De kosten van de stoffen in het basismetprogramma komen uit op € 26,80 per stof en monster. De kosten van de verzoekstoffen die in het aanvullend meetprogramma zijn opgenomen bedragen € 107,10 per stof en bemonstering. Als voor de 7 'extra' aandachtstoffen in het aanvullend programma een bedrag van € 40,00 per stof wordt berekend, kosten de 5 verzoekstoffen van HH/VG € 51,10 per stof en monster.

Analysegang	Stoffen die gerapporteerd kunnen worden	Stoffen die niet (volledig) gerapporteerd kunnen worden
Basismetpakket: € 937,90 Kosten per stof: € 26,80		
Stikstof/Fosfor (ONPB)	Chloorprofam (101-21-3) Dichlobenil (1194-65-6) Diethyltoluamide (134-62-3) dimethoat (60-51-5) Flutolanil (66332-96-5) heptenofos (23560-59-0) Metalaxyl (57837-19-1) Metazachloor (67129-08-2) Pirimicarb (23103-98-2) prochloraz (67747-09-5) Procimidon (32809-16-8) propiconazole (60207-90-1) Pyrifenox(som) (88283-41-4) simazine (122-34-9) tebuconazool (107534-96-3) Tolclofos-methyl (57018-04-9)	chloorfenvinfos (470-90-6) fosfamidon (13171-21-6) parathion-ethyl (56-38-2) Pirimifos-methyl (29232-93-7) triazofos (24017-47-8)
Polaire bestrijdingsmiddelen positief	Aldicarb-sulfon (1646-88-4) Aldicarb-sulfoxide (1646-87-3) Carbendazim (10605-21-7) Chloridazon (1698-6--8) Diuron (330-54-1) Ethofumesaat (26225-79-6) Imidachloprid (138261-41-3) Isoproturon (34123-59-6) Linuron (330-55-2) Metamitron (41394-05-2)	propoxur (114-26-1)
Polaire bestrijdingsmiddelen negatief	2,4,5-T (93-76-5) 2,4-D (94-75-7) 2,4-DP (120-36-5) Bentazon (25057-89-0) Cycloxdim (101205-02-1) DNOC (534-52-1) fluazinam (79622-59-6) Fluroxypyr (69377-81-7) MCPA (94-74-6) MCP (7085-19-0)	



Aanvullend meetpakket: € 535,50 (donker zijn verzoekstoffen HH/VG) Kosten per stof uitgaande van verzoekstoffen HH/VG: €107,10 Kosten per stof uitgaande van alle (rapporteerbare) stoffen: € 53,50		
GCMS1	chloorthalonil (1897-45-6) Dodemorf (31717-87-0) g-Hexachloorcyclohexaan (58-89-9)	azinfos-ethyl (2642-71-9) azinfos-methyl (86-50-0) deltamethrin (52918-63-5) esfenvaleraat (66230-04-4) fenamifos (22224-92-6) fenoxycarb (79127-80-3)
Carboximiden	captan (133-06-2) folpet (133-07-3)	
LCTQ1	Pyraclostrobin (175013-18-0) Boscalid (188425-85-6) Epoxiconazol (133855-98-9) imazalil (73790-28-0) iprodion (36734-19-7)	abamectine (71751-41-2) spinosad (131929-60-7) thiacloprid (11988-49-9)

Tabel 3, Te meten stoffen in het onderzoek

4 Ligging van de monsterpunten

Voor het bepalen van de ligging van de monsterpunten wordt in eerste instantie uitgegaan van alle (267) gaf70-gebieden (ref 14, bijlage 2). Vervolgens wordt hierop een subselectie uitgevoerd op basis van de volgende opeenvolgende analyses.

1. In welke teelten worden veel bestrijdingsmiddelen gebruikt
2. Welke van deze teelten nemen een substantieel oppervlak in in HHNK.
3. Welke gaf70-gebieden worden gedomineerd door een bepaalde teelt
4. Voor welke gaf70-gebieden kan een knooppunt/uitslagpunt worden vastgelegd.

4.1 In welke teelten worden veel bestrijdingsmiddelen gebruikt

Gebruik wordt gemaakt van Statline database van het CBS (ref. 15) waar per teelt(groep) het gemiddelde gebruik van bestrijdingsmiddelen (kg/ha) wordt bijgehouden (bijlage 3). Voor de bloembollenteelt zijn de verbruikscijfers vergeleken met de voortgangsrapportage LMB (ref. 4) en valt op dat in laatstgenoemde het verbruik meer dan twee keer zo hoog is. Het verschil wordt veroorzaakt door grondontsmettingsmiddelen die door het CBS slechts als fractie van het totaal wordt berekend, terwijl dit in de voortgangsrapportage het belangrijkste aandeel binnen het totaalverbruik is. Voor akkerbouw ontbreekt een tweede bron naast het CBS. Aangenomen wordt dat het aandeel grondontsmettingsmiddelen in het verbruik in de akkerbouw in dezelfde mate wordt onderschat als bij de bollenteelt en dat de verhouding in verbruik tussen akkerbouw en bollenteelt conform de opgave van het CBS klopt. De gegevens voor de teeltgroepen in 2008 zijn in tabel 5 overgenomen. Het verbruik voor alle sectoren betreft een landelijk getal dat niet zonder meer doorvertaald kan worden naar het gebied van HHNK, zodat de laatste kolom daarvoor niet is ingevuld. Voor het bepalen van het verbruik van bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied wordt gebruik gemaakt van het gebruik van bestrijdingsmiddelen door overheden in Noord-holland (tabel 4). Aangenomen wordt dat alle verbruik door overheden op of in de buurt van verhardingen plaats vindt. Voor gemeentes lijkt deze aanname zeker verantwoord terwijl deze het grootste deel van het verbruik uitmaken. Omdat HHNK kleiner is dan Noord-Holland is het verbruik kleiner dan de 7.5 ton die in de tabel genoemd wordt.



		Onderwerpen	Totaal bestrijdingsmiddelen
Perioden	Toepassingssectoren	Overheidsinstellingen	kg
2005	Totaal toepassingssectoren	Totaal overheidsinstellingen	53 594
		Rijkswaterstaat	153
		Ministerie van Defensie	-
		Rail Infrabeheer	6 350
		Provinciale instellingen	275
		Waterschappen	1 046
		Gemeenten totaal	45 770
		Noord Holland	7 475

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 25-11-2010

Tabel 4, Het gebruik van bestrijdingsmiddelen van overheden in Noord-Holland

Sector	Verbruik (kg/ha)	Oppervlak volgens brp (ha)	Oppervlak volgens lgn (ha)	Verbruik volgens brp (ton)	Verbruik volgens lgn (ton)
Totaal alle sectoren	(6,9)	114805	193452		
Akkerbouw	5,3	28363	41056	150	218
Groenten open grond	3,2	6814		22	
Pit- en steenvruchten	28,1	872	1747	25	49
Boomkwekerijgewassen	6,9	189		1	
Bloembollen en -knollen	41,9	10051	12609	421	528
Groenten onder glas	12,3				
Bloemen onder glas	32,4				
glastuinbouw	12-32		712		8-23
Stedelijk gebied	0,19		39686		< 7

Tabel 5, Het gesommeerde verbruik van bestrijdingsmiddelen in HHNK

De verdeling van de monsterpunten over de diverse teelten wordt gebaseerd op het totale verbruik van bestrijdingsmiddelen per teelt/landgebruik. Grosso modo leert het verbruik in tabel 5 twee zaken. Allereerst moeten er meer dan twee maal zoveel monsterpunten in bollenteelt als in akkerbouw gelegd worden, omdat het verbruik in bollenteelt meer dan twee maal zo groot is. In de tweede plaats zijn alle overige teelten/landgebruik zeer beperkt in het verbruik ten opzichte van bollenteelt en akkerbouw. Uitgaande van een totaal van 24 monsterpunten zou in glas, vollegrond, fruit en stedelijk gebied geen of hooguit één monsterpunt volstaan.

4.2 Welke teelten nemen een substantieel oppervlak in in HHNK

Gebruik wordt gemaakt van een rapport van het geoburo (ref. 14) waar de in tabel 6 opgenomen relatieve oppervlaktes voor de diverse teelten konden worden berekend. Het rapport baseert zich op twee landgebruikskaarten, het BRP-bestand van het ministerie van landbouw en de landgebruikskaart Nederland (LGN5) van Alterra. De BRP dekt niet het volledige gebied met landgebruik. Er is daarom gekozen om in het navolgende het landgebruik als percentage van het totaaloppervlak minus het ontbrekende oppervlak te berekenen. Vijf van de acht teelten



(akkerbouw, bollenteelt, vollegrond, grasland, natuur) hadden een oppervlak die groter is dan 1% van het totaaloppervlak van HHNK. Ditzelfde geldt voor stedelijk gebied. Fruitteelt, glastuinbouw en boomkwekerij nemen een dermate klein oppervlak in dat deze ondanks de relatief hoge verbruikscijfers geen belangrijke teelten in het beheersgebied vormen.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Oppervlak	Dominantie > 70% in Gaf70 ?
Bouwland			29-40%	Ja
Bouwland	Bollenteelt		7-9%	Ja
Bouwland	Fruitteelt		1%	Neen
Bouwland	Akkerbouw		21-25%	Ja
Bouwland	Akkerbouw	Aardappelen	6-8%	Neen
Bouwland	Akkerbouw	Granen	4-7%	Neen
Bouwland	Glastuinbouw		0,4%	Neen
Bouwland	Boomkwekerij		0,2-0,9%	Neen
Bouwland	Vollegrond		6%	Neen
	Grasland		39-54%	Ja
	Natuur		3-5%	Ja
	Stedelijk gebied + Infrastructuur		20,5%	Ja

Tabel 6, Relatieve oppervlaktes Landgebruikstypen in HHNK

4.3 Welke gebieden worden gedomineerd door een bepaalde teelt

Er is gezocht naar een gebiedsindeling waar water uit de betreffende gebieden samenkomt op een enkel of hooguit beperkt aantal uitslagpunten. Gekozen is voor het niveau van afwateringseenheden (gaf70), omdat op dit niveau het overgrote deel van de gebieden afwatert via één pomp of gemaal. 246 van de in totaal 267 gaf70-gebieden hebben één of (soms) enkele uitslagpunten.

In het voortgaande wordt gezocht naar gaf70-gebieden die worden gedomineerd door één type landgebruik, zodat een monsterpunt op het uitslagpunt van dit gaf70-gebied als representatief voor dit landgebruik kan worden gezien. Er wordt gezocht naar een zo hoog mogelijke dominantie, maar in elk geval niet lager dan 70%. Andere overwegingen bij de keuze van representatieve gaf70's zijn:

1. Liever grote dan kleine gebieden
2. Spreiding van gebieden over het hele beheersgebied

Stedelijk gebied

Er zijn 39 gaf70-gebieden die voor meer dan 70% uit bebouwing/verharding bestaan, samen 18% van het totaaloppervlak bebouwing/verharding uitmakend. De gebieden in tabel 7 nemen samen 10% van het totaaloppervlak bebouwing in. Als het percentage grasland en natuur buiten beschouwing wordt gelaten, is het percentage stedelijk gebied in deze gaf70-gebieden meer dan 90%, met uitzondering van de Oosterpolder. Er is een spreiding tussen stedelijk gebied en infrastructuur (Corus terrein) en het stedelijk gebied is evenredig verdeeld over het beheersgebied (Hoorn, Amsterdam, Beverwijk, Purmerend). In de Oosterpolder (Hoorn) is de beperkte mededominantie (10%) van vollegrond voor lief genomen, omdat Hoorn tegenwicht biedt aan de drie meer in het zuiden gelegen stedelijke gebieden.



Gaf70 code	Gaf70 naam	Oppervlak (ha)	Percentage van totaaloppervlak stedelijk gebied HHNK	Percentage stedelijk gebied in betreffende gaf70	Percentage grasland/ natuur in betreffende gaf70	opmerking
NLRNWE12_6110	Oosterpolder	1873	3,6%	76,9%	7%	10% oppervlak wordt ingenomen door volleggrond
NLRNWE12_9210	Terrein Corus	602	1,5%	95,5%	4%	Gebied wordt niet gekozen omdat weinig verschil met andere Corus gebied wordt verwacht.
NLRNWE12_4541	Beverwijk stedelijk	689	1,4%	78,4%	15%	
NLRNWE12_5761	Zuidpolder	597	1,2%	77,4%	23%	
NLRNWE12_5801	Purmer stedelijk	466	1,2%	98,9%	1%	
NLRNWE12_9220	Terrein Corus	444	1,0%	92,5%	8%	
NLRNWE12_5180	Buikslotermeer	354	0,8%	90,6%	9%	x

Tabel 7, Gaf70 gebieden gedomineerd door stedelijk gebied

Akkerbouw

Er zijn vijf gaf70's die voor meer dan 70% uit akkerbouw bestaan, samen ongeveer een derde van het totaaloppervlak akkerbouw in HHNK uitmakend. Alle vijf zijn gelegen in de Wieringermeer en Wieringerwaard.

Gaf70 code	Gaf70 naam	Oppervlak (ha)	Percentage van totaaloppervlak akkerbouw HHNK	Percentage akkerbouw in betreffende gaf70	Percentage overige teelten in betreffende gaf70	Percentage grasland/ natuur in betreffende gaf70
NLRNWE12_2805	Oostpolder	700	1-2%	80-85%	5%	9,7%
NLRNWE12_7702	Afd. 2	6502	13-14%	76-79%	3%	10,4%
NLRNWE12_2100	Groet- en Braakpolder	874	2%	73-74%	2%	18,9%
NLRNWE12_7703	Afd. 3	6908	12%	72-74%	0%	14,7%
NLRNWE12_7704	Afd. 4	3279	6-7%	71-81%	10%	11,5%
NLRNWE12_8040	Polder Eijerland	3601	4-5%	49-53%	0%	40%
NLRNWE12_3080	Polder Valkkoog	514	1%	50-59%	3%	33%

Tabel 8, Gaf70 gebieden gedomineerd door akkerbouw

Er zijn verder geen gaf70-gebieden die louter door akkerbouw worden gedomineerd, er is altijd minstens een tweede landgebruik dat domineert. Als echter het landgebruik dat door grasland en natuur buiten beschouwing wordt gelaten worden ook de polders Eijerland en Valkkoog voor meer



dan 70% door akkerbouw gedomineerd. Om ook buiten Wieringerwaard/Wieringermeer een vast monsterpunt te hebben wordt op het knooppunt van polder Eijerland een monsterpunt gelegd.

Bollenteelt

Er zijn vier gaf70-gebieden die voor meer dan 70% worden ingenomen door bollenteelt, samen goed voor ongeveer 5% van het totale areaal bollenteelt. Voor de twee polders (Anna Paulownapolder hoog en Koegras) met het grootste areaal bollenteelt (samen circa 25%) domineert alleen volgens brp bollenteelt hier voor meer dan 70%. Volgens Ign zou bollenteelt slechts voor 41% in Koegras en 61% in APP hoog domineren. In Koegras domineert naast bollenteelt bebouwd gebied volgens Ign. Als het percentage teelten dat door grasland / natuur wordt ingenomen wordt weggelaten, worden geen aanvullende gebieden met meer dan 70% bollenteelt gevonden.

Gaf70 code	Gaf70 naam	Oppervlak (ha)	Percentage van totaaloppervlak bollenteelt HHNK	Percentage bollenteelt in betreffende gaf70	Percentage overige teelten in betreffende gaf70	Percentage grasland/ natuur in betreffende gaf70
NLRNWE12_2775	2775	54	0%	82-88%	10%	0%
NLRNWE12_2752	Afd. NS	208	1%	77-78%	8%	5%
NLRNWE12_2755	Afd. R	344	2%	78-84%	10%	1%
NLRNWE12_2769_O	Afd. O	122	1%	70-88%	5%	2%
NLRNWE12_2778	Afd. Kleine R	95	0-1%	68-74%	27%	5%
NLRNWE12_2751	Afd. Z	791	4%	68-70%	8%	7%
NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	1790	9-12%	66-91%	14%	5%
NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	464	2%	61-69%	8%	20%
NLRNWE12_2060	Koegras	4202	14-16%	41-81%	42%	7%

Tabel 9, Gaf70 gebieden gedomineerd door bollenteelt

Overige teelten

Behalve voor akkerbouw, bollenteelt en stedelijk gebied konden geen andere soorten landgebruik worden gevonden die voor meer dan 70% in één of meer gaf70-gebieden domineerden. Dit geldt dus zowel voor teeltgroepen als vollegrond en fruitteelt als voor (sub-) teelten als aardappelen, granen en mais. In tabel 10 is gekeken of er toch nog gaf70-gebieden konden worden gevonden die door alle overige teelten (volgens brp: vollegrond, fruit, boomkwekerij) samen gedomineerd worden. Dat lukte pas enigszins nadat het landgebruik dat door grasland en natuur wordt ingenomen van het totaaloppervlak werd afgetrokken. Er werden nu achttien gaf70-gebieden gevonden waarvan twaalf door hun minieme oppervlak (tov grasland/natuur) buiten beschouwing werden gelaten. Twee andere werden eveneens buiten beschouwing gelaten omdat deze volgens de Ign door stedelijk gebied werden gedomineerd. De zeven resterende gaf70-gebieden staan in tabel 10 opgenomen. Alle vier hebben een mededominantie van andere teelten. Omdat overige teelten in Grootslag en Drieban een substantieel deel van het totaaloppervlak van HHNK innemen worden hier twee (roulerende) meetpunten geplaatst die als representatief voor 'overige teelten' worden gezien.



Gaf70 gebied	% totaaloppervlak overige teelten HHNK	Type teelt	% van oppvl risicoteelten (BRP)	% oppvl totaal GAF70	Overige dominanties
Afd. I Zuid (NLRNWE12_2765)	Miniem	Vollegrond	74%	20%	Bollen: 49% (LGN) (7% volgens BRP !)
Grootslag (NLRNWE12_6700)	Brp: 18% Lgn: 19%	Vollegrond	71%	20%	Akkerb: 23% (LGN) (4% volgens BRP !) Bebouwd: 24% (LGN)
Drieban (NLRNWE12_1010)	Brp: 5% Lgn: 17%	Vollegrond Fruitteelt	65%	18%	Akkerb: 11% (LGN) (7% volgens BRP !) Bebouwd: 14% (LGN) (PS: Volgens LGN is hier 16% boomgaard, dit komt deels overeen met de 10% fruitleelt van de BRP.)
Diepsmeer (NLRNWE12_3240)	Miniem	Vollegrond	65%	36%	Akkerb: 61% (LGN) (19% volgens BRP !)

Tabel 10, Gaf70 gebieden gedomineerd door overige teelten

Dominantie door meer teelten samen

Het totaaloppervlak risicoteelten in HHNK bedraagt resp. 48023 ha (brp) en 95811 ha (lgn). Het verschil wordt veroorzaakt door stedelijk gebied, dat in brp niet en in lgn wel is meegenomen. 43 70's nemen samen meer dan resp. 90% (brp) en 70% (lgn) van het oppervlak risicoteelten in. Veertien van de 43 gaf70's zijn al in het voorgaande meegenomen en worden geschrapt en de rest is opgenomen in tabel 11. Omdat in bollenteelt meer dan twee keer zoveel bestrijdingsmiddelen wordt gebruikt als in akkerbouw, zijn er vier extra gaf70-gebieden toegevoegd die slechts een klein oppervlak innemen maar wel meer dan 30% bollenteelt hebben. De 30 gaf70-gebieden worden in een roulerend schema van zes gaf70-gebieden per jaar over een tijdspanne van vijf jaar onderzocht. Op deze manier wordt het grootste oppervlak van risicoteelten in HHNK in beeld gehouden.



Gaf70 code	Gaf70 naam	Oppervlak (ha)	Percentage van totaaloppervlak risicoteelten HHNK	Percentage risiko teelten in betreffende gaf70	Percentage bollenteelt in betreffende gaf70
NLRNWE12_6750	Vier Noorder Koggen	11882	5%	33-44%	8-10%
NLRNWE12_7701	Afd. 1	3154	3-4%	78-82%	5-7%
NLRNWE12_5400	Beemster	7110	3-4%	33-38%	4-5%
NLRNWE12_3751 / 03752	Geestmerambacht	5563	4%	62-72%	3-5%
NLRNWE12_2804	Anna Paulownapolder laag	2560	2-4%	87-96%	26-33%
NLRNWE12_4851	De Schermer-Noord	2909	2-3%	66-68%	4-7%
NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	2516	2-3%	73%	3-6%
NLRNWE12_8020	Gemeenschappelijke polders	4744	2-3%	37-38%	1-2%
NLRNWE12_8030	Waal en Burg en het Noorden	2963	1-2%	40-42%	1-4%
NLRNWE12_6130	Westerkogge	4985	1-2%	21-31%	6-7%
NLRNWE12_3150	Heerhugowaard	3842	1-3%	50-69%	2-3%
NLRNWE12_4340	Wijkermeerpolder	792	1%	75-81%	0%
NLRNWE12_8010	Prins Hendrikpolder	7627	0-1%	61%	9-18%
NLRNWE12_4853	De Schermer-Zuid	1904	0-1%	23-24%	1-5%
NLRNWE12_3080	Polder Valkkoog	514	0-1%	67-74%	8-10%
NLRNWE12_2854	Waard-Nieuwland	463	0-1%	57-70%	0-3%
NLRNWE12_5802	Purmer landelijk no	1112	1%	38-45%	0%
NLRNWE12_4310	Uitgeester- en Heemskerkerbroek	2749	1%	24-51%	2-5%
NLRNWE12_2030	Callantsoog	787	0-1%	59-69%	30-40%
NLRNWE12_2764	Afd. H-ON	500	miniem	62-69%	30-41%
NLRNWE12_6180	Ursem	106	miniem	32-44%	6-11%
NLRNWE12_4150	Sammerspolder	446	miniem	71-74%	31-62%
NLRNWE12_3110	Speketerspolder	409	miniem	66-76%	0-4%
NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	380	miniem	75-77%	34-38%
NLRNWE12_3120	Slootgaardpolder	571	miniem	72-74%	4-6%

Tabel 11, Overige gaf70-gebieden die samen met de gebieden uit tabellen 7 tm 10 voor respectievelijk 90% (brp) en 70% (lgn) het totaaloppervlak risicoteelten innemen.

Niet-risicoteelten

Meer dan 50% van het oppervlak van HNK wordt ingenomen door landgebruik waarvan niet verwacht wordt dat hier (substantieel) bestrijdingsmiddelen worden gebruikt, zoals grasland, natuur, bos, water. Er zijn zo'n 70 gaf70's die voor meer dan 90% uit niet-risicolandgebruik bestaat. Ongeveer 30% van deze gebieden liggen in of langs het duingebied en 70% in Waterland. Slechts enkele door niet-risico landgebruik gedomineerde gaf70's liggen buiten de duinen en Waterland. Om de validiteit van de aanname dat in niet-risico gebieden bestrijdingsmiddelen geen probleem vormen enigszins te staven, wordt er één monsterpunt in gaf70-gebieden gedomineerd door niet-risicoteelten gelegd. Alle door natuur gedomineerde gaf70's liggen in de duinen en



hebben vrije afwatering in plaats van via een gemaal. Met behulp van veldkennis van medewerkers zijn op deze gaf70-gebieden knooppunten vastgelegd waar monsterpunten kunnen liggen. Er zijn uiteindelijk twee duingebieden en drie graslandpolders verspreid over HHNK (Waterland, Assendelft, Veenhuizen) gekozen die roulerend over vijf jaar gaan worden gemeten (tabel 12).

Gaf70-code	Gaf70-naam	Oppervlak (ha)	Percentage van niet risicoteelten	Percentage grasland	Percentage natuur
NLRNWE12_3130	Veenhuizen	336	83-86	83-86	0
NLRNWE12_4751	Polder Assendelft (NW)	1941	62-72	61-70	1-3
NLRNWE12_5610	Zuiderwoudegouw	160	88-99	88-99	0
NLRNWE12_9010	Duingebied Texel	2767	42-91	1-16	26-91
NLRNWE12_9020	Duingebied Noord	1117	14-92	0-6	9-93

Tabel 12, Selectie van gaf70-gebieden die gedomineerd worden door niet-risicoteelten.

4.4 Het vastleggen van monsterpunten

Het voorgaande levert uiteindelijk een selectie van 58 uit 276 gaf70-gebieden op (bijlage 8d) In de documenten bij het rapport van het geoburo (ref. 14/bijlage 2) staat een lijst opgenomen van gaf70-gebieden die beschikken over een of meer uitslagpunten waar het water uit dit gebied wordt overgeslagen naar een ander gebied. Met behulp van deze lijst is voor de geselecteerde 58 gaf70-gebieden voor elk gebied één of (soms) twee monsterpunten vastgelegd nabij het uitslagpunt van het betreffende gebied. Voor een beperkt aantal gaf70-gebieden was geen knooppunt in het geosysteem vastgelegd, meestal in gebieden in of langs het duingebied. Aan de hand van veldkennis van medewerkers van afdeling Realisatie en stichting Waterproef is de definitieve ligging van de 57 monsterpunten vastgelegd. De volgende criteria zijn hierbij zoveel mogelijk in acht genomen.

1. Het monsterpunt moet in het betreffende gaf70-gebied liggen.
2. Het monsterpunt moet niet te ver van het betreffende knooppunt liggen en hier waterstaatkundig mee in verbinding staan.
3. Indien er reeds een bestaand monsterpunt nabij het betreffende knooppunt ligt, moet het monsterpunt bij voorkeur op dezelfde lokatie als dit bestaande monsterpunt worden gelegd. Dit geldt in het bijzonder voor de 23 monsterpunten van het bestaande/oude meetnet (bijlage 10).
4. Het monsterpunt moet bereikbaar en bemonsterbaar zijn.
5. Als er meer knooppunten per afwateringseenheid zijn nagaan of er één monsterpunt te kiezen is die ofwel representatief is voor meer knooppunten ofwel bij een knooppunt ligt die het merendeel van het uitslaande water ontvangt. Hiervoor is misschien overleg met realisatie nodig ?!



Bij de verdeling van monsterpunten tussen vaste en roulerende meetpunten zijn de volgende criteria gehanteerd.

1. Twee keer zoveel meetpunten in bollengebieden als in akkerbouwgebieden.
2. Eén monsterpunt in stedelijk gebied, overige teelten en niet-risikoteelten (grasland/natuur).
3. Ongeveer 50% vaste punten en 50% roulerende punten.
4. Monsterpunten die gelijk zijn aan het huidige onderzoek bij voorkeur vaste punten maken.
5. Ongeveer evenveel monsterpunten als in het oude onderzoek (23).
6. Vaste meetpunten bij voorkeur in gaf70's gedomineerd door één soort landgebruik.
7. Zoveel mogelijk van de groslijst met monsterpunten eens in de vijf jaar meten.

In bijlage 8b en 8c zijn respectievelijk een tabel en een kaart met informatie over de vastgelegde monsterpunten opgenomen. In tabel 13 is een overzicht gemaakt van de verdeling van de monsterpunten over de diverse teelten en over roulerende en vaste meetpunten.

Landgebruik	Verbruik bestrijdingsmiddelen in HHNK (ton)	% Oppervlak van HHNK ingenomen door landgebruik	Aantal gaf70's met meer dan 70% dominantie door landgebruik. Tussen haakjes staat het percentage van het totaaloppervlak landgebruik in HHNK dat het landgebruik in deze gaf70's samen inneemt.	Monsterpunten			Opmerking
				Totaal	vast	roulerend	
Akkerbouw	150-220	21-25%	6 (39-43%)	3	2	4jr x 1mp	Ontbrekende jaar opvullen met 'overige teelten' punt
Bollen	420-530	6-9%	7 (31-37%, inc. Koegras)	5	4	4jr x 1mp	
Overige teelten	1-50	1%	2 (23-36%)	1		2jr x 1mp	
Stedelijk gebied	7	20%	45 (18%) 6 (10%)	2	1	5jr x 1mp	70% dominantie werd alleen verkregen door niet-risico landgebruik buiten beschouwing te laten.
Samenstelling bollen, stedelijk, overige teelten	1-530	30-50%	25 (37-43%)	8	3	5jr x 5mp	
Grasland, natuur, bos, water	0	50-70%	113 (43%) 5 (miniem)	1	0	5jr x 1mp	
Totaal				20	10	10 over 45	

Tabel 13, Verdeling van monsterpunten over de typen landgebruik en over vaste en roulerende meetpunten



5 Tijdstippen van monsternamen

Er wordt een arbitraire keuze gemaakt om de tot nu toe gehanteerde frequentie van zes keer meten per jaar in de maanden maart tm oktober voort te zetten. Wellicht kan er in de komende jaren bij een upgrade van dit rapport een onderbouwing voor de bemonsteringsfrequentie worden gemaakt.

6 Procedure ontwikkelen en updaten meetprogramma

In tabel 14 is de procedure die gevolgd is bij het opzetten van dit meetprogramma gepresenteerd. De opdrachtgever van het onderzoek was het hoofd van de cluster Onderzoek, [REDACTED]. Bij de opzet is een brede groep van medewerkers in en rond HHNK betrokken geweest (tabel 15). Er zijn drie bijeenkomsten geweest (1 september 2010, 9 november 2010, 3 februari 2011) waarop voortgang en beslispunten zijn besproken (bijlage 11).

Tijdstip / -periode	Werkzaamheden
Juni-Augustus	Maken eerste concept meetprogramma
September	<p>Eerste vergadering Bespreken eerste concept</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaststellen methodiek lijst met monsterpunten - vaststellen stoffenlijst <p>Werkafspraken</p> <ul style="list-style-type: none"> - offerte waterproef - uitvoeren methodiek monsterpunten door geoburo - veldonderzoek aanvullende monsterpunten door realisatie
September / Oktober	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering werkafspraken. - Maken tweede concept meetprogramma. In het nieuwe concept is de stoffenlijst opgenomen, maar nog niet de monsterpunten.
Begin November	<p>Tweede vergadering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bespreking uitvoering werkafspraken - Bespreking tweede versie meetprogramma.
November	<ul style="list-style-type: none"> - Maken derde versie concept meetprogramma. In het nieuwe concept is de lijst met monsterpunten opgenomen. - Afstemming met Waterproef en Geoburo betreffende finetuning stoffenlijst en monsterpunten.
December	<ul style="list-style-type: none"> - Vaststellen preciese lokaties monsterpunten door Waterproef ism Geoburo en Realisatie. Waterproef levert metadata (xy-coördinaten, omschrijving) tbv rapport. - Geoburo maakt aanvullend kaartmateriaal voor eindrapport meetprogramma. - Opdrachtverlening aan Waterproef
Januari	<ul style="list-style-type: none"> - concept-eindrapport maken. - Derde vergadering bespreken en vaststellen eindrapport - eindrapport maken
Februari	Start uitvoering onderzoek

Tabel 14, Tijdsplan ontwikkelen meetprogramma bestrijdingsmiddelen



Afdeling	Medewerkers
Afd. Beleid en onderzoek, cluster onderzoek	J J J J J
Afd. Beleid en onderzoek, cluster geoburo	J J J J
Afd. Planvorming	J J J J
Afd. Realisatie	J J J
Afd. Vergunning / Handhaving	J J J J
Stichting Waterproef	J J J J

Tabel 15, Medewerkers van HHNK die betrokken zijn geweest bij dit rapport

Het meetprogramma wordt de komende vijf jaar conform dit rapport uitgevoerd.

Over vijf jaar wordt de gebruikte methodiek herhaald en wordt op basis hiervan zowel de stoffenlijst als de monsterpuntenlijst aangepast. Zoals afgesproken (bijlage 11) zullen dan de monsterpunten gekoppeld aan natuur/gras en stedelijk gebied niet meer worden meegenomen.

Dit rapport is opgeslagen in het archiveringssysteem Corsa van HHNK onder nummer 11.7105. De achterliggende geogerelateerde bestanden zijn opgenomen (ref. 16) op de fileserver van HHNK op deze lokatie:

G:\01_Componenten\01_Beheer\03_Objectdata_HHNK\01_Watersysteem\02_Kwaliteit\01_Meetnet_Bestrijdingsmiddelen

Alle overige documenten worden conform afspraak (bijlage 11) niet gearchiveerd.

7 Wijze van rapporteren

Hoewel Waterproef in principe opdracht krijgt om de 35/45 aandachtstoffen te meten, zal ze waarschijnlijk alle stoffen binnen de gevraagde analysegangen aan HHNK leveren. Op zich is dit geen probleem, maar:

- als blijkt dat stoffen niet consequent worden gerapporteerd (bijv. alleen als ze worden aangetroffen), dan moet hier actie op worden ondernomen;
- we rapporteren voor eigen gebruik en (aktief) naar derden toe alleen de 35/45 aandachtstoffen.

Bij een update van het meetprogramma wordt wel naar alle gerapporteerde stoffen gekeken. J
een niet-aandachtstof veelvuldig worden aangetroffen, dan wordt ze in een volgende update als aandachtstof opgenomen en in de eropvolgende rapportages gerapporteerd.

Naast het in dit rapport behandelde onderzoek worden er ook binnen andere projecten door HHNK bestrijdingsmiddelen gemeten, bijvoorbeeld ten behoeve van KRW. Gegevens van andere onderzoeken worden niet in het kader van dit onderzoek gerapporteerd. Ook naar derden (doelgroepoverleg bloembollenteelt, Waterdienst) worden voor wat betreft bestrijdingsmiddelen-onderzoek alleen de resultaten van de 35/45 aandachtstoffen op de monsterpunten van dit project



gerapporteerd. De reden hiervoor is dat er bij derden veel verwarring ontstaat als er door de jaren heen wijzigingen in stoffenlijsten en monsterpunten ontstaan. Het kost ons veel tijd om vragen hierover adequaat te kunnen beantwoorden. Ook zijn er daardoor in rapportages van derden soms 'vreemde' dingen te zien. Derden blijven te allen tijde in staat om alle gegevens van de onderzoekswebsite van HHNK te downloaden, maar dan blijft men zelf verantwoordelijk voor de analyse van deze gegevens.

Referenties

1. Implementatieplan Parel, ondertekend door zeven partijen waaronder hhs Uitwaterende Sluizen, januari 1997
2. D&H-voorstel Uitwaterende Sluizen, projectbeschrijving uitvoering Implementatieplan Parel,steller C.J.Lagendijk-Gaillard, 21 Augustus 1997
3. Implementatieplan Parel, evaluatie 1998, werkgroep Parel, maart 1999
4. Voortgangsrapportage landelijk milieuoverleg bloembollen 2007-2008, Landelijk milieuoverleg bloembollen, 2009
5. Mail [redacted] n Rik van der Helm, 23 Februari 2010 (zie bijlage 3b)
6. <http://www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl>
7. Rapportage signalerend onderzoek bestrijdingsmiddelen in hoofdwatersysteem Hollands Noorderkwartier, Rik van der Helm, 1998
8. emailbericht Waterproef dd 1 Oktober 2010 (zie bijlage 4)
9. Offerte bestrijdingsmiddelen HHNK 2011, Waterproef, 14 Januari 2011
10. <http://www.helpdeskwater.nl/emissiebeheer/normen-waterbeheer>
11. <http://www.alterra.wur.nl/NL/onderzoek/Werkveld+Geoinformatie/LGN>
12. Evaluatie plan van aanpak reductie emissie opengrondslandbouw (PAREL) 1997-2005, 18-12-2007
13. Grontmij, Basismeetnet Waterkwaliteit HHNK, Oktober 2009
14. Geoburo, Verslag opdracht meetnet bestrijdingsmiddelen, 4 November 2010 (zie bijlage 2)
15. Cbs Statline, Verbruik bestrijdingsmiddelen in diverse soorten landbouw teelten
16. Mailbericht [redacted] n Rik van der Helm, 8 Februari 2011



8 Bijlagen

1. Overzicht kaders gebruikt voor het vaststellen van de aandachtstoffenlijst
2. Geoburo, Verslag opdracht meetnet bestrijdingsmiddelen, 4 november 2010
3. Cbs statline verbruikscijfers bestrijdingsmiddelen 2004/2008
4. E-mail [REDACTED] 3 februari 2010, verkochte bestrijdingsmiddelen in Hollands Noorderkwartier
5. Prijsopgave Waterproef, 1 oktober 2010
6. Offerte Waterproef, 14 januari 2011
7. Rapportage screeningonderzoek, Waterproef, 10 december 2010
- 8a. Onderbouwing om extra stoffen om te nemen in het onderzoeksmeetnet door cluster Handhaving
- 8b. Lijst met 57 monsterpunten voor het onderzoek
- 8c. Kaart met 57 monsterpunten voor het onderzoek
- 8c. Kaart met geselecteerde gaf70 afwateringsgebieden
9. Factsheets van de 57 monsterpunten
10. Lijst met monsterpunten bestrijdingsmiddelenonderzoek tm 2010
11. Notulen vergaderingen 1 september 2010, 9 november 2010 en 3 februari 2011



Bijlage 1 Overzicht kaders gebruikt voor het vaststellen van de aandachtstoffenlijst

10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtstof			Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010			wens handhaving additionele kosten				
Stofnaam	casno	rapporta-geregens lab	Norm (min)	eenheid	1 41st	2 21st	3 9st	4 50st	5 4st	6 12st	7 8st	8 6st		9 16st	10 3st	11 31st		Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	
2,4,5-T	93-76-5	0,01	9	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
2,4-D	94-75-7	0,01	26	ug/l	x			x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
2,4-dinitrofenol	51-28-5	0,05	0,001	ug/l				x									lcms3	€ 362,00	€ 72,40		
2,4-DP	120-36-5	0,01	1	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
abamectine	71751-41-2	0,01	0,001	ug/l	x	x		x					x			(x)	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94	x	€ 107,10
Acridine	260-94-6	0,01	0,3	ug/l				x									gcms3	€ 243,00	€ 60,75		
Aldicarb-sulfon	1646-88-4	0,02	250	ng/l				x	x							x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
Aldicarb-sulfoxide	1646-87-3	0,03	0,69	ug/l				x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
aminomethylfosfonzuur	1066-51-9	0,2	79,7	ug/l				x									glyfosaat	€ 213,00	€ 71,00		
asulam	3337-71-1		1,4	ug/l	x							x					NA				
azinfos-ethyl	2642-71-9	0,01	1,1	ng/l		x							x			(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94		



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens			Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010					
Stofnaam	casno	rapportagegrens lab	Norm (min)	eenheid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten
					41st	21st	9st	50st	4st	12st	8st	6st	16st	3st	31st						
azinfos-methyl	86-50-0	0,1	6,5	ng/l	x						x		x			(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94		
Azoxystrobin	131860-33-8	0,01	56	ng/l				x		x							lcms2	€ 243,00	€ 40,50		
BAM	2008-58-4	0,07	1	ug/l				x									lcms2	€ 243,00	€ 40,50		
Bentazon	25057-89-0	0,02	64	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
Boscalid	188425-85-6	0,05	0,55	ug/l	x			x		x						x	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94		
captan	133-06-2	0,05	0,34	ug/l	x											x	carbox	€ 535,50	€ 66,94	x	€ 107,10
Carbendazim	10605-21-7	0,03	0,5	ug/l		x	x	x	x							x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
chloorfeninfos	470-90-6	0,02	0,002	ug/l				x			x		x			(x)	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
Chloorprofam	101-21-3	0,02	3,3	ug/l	x			x								x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
chloorthalonil	1897-45-6	0,05	0,8	ug/l	x											x	gcms1	€ 535,50	€ 66,94	x	€ 107,10
Chloridazon	1698-6--8	0,01	27	ug/l	x			x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
Cycloxdim	101205-02-1	0,5	2,6	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
cymoxanil	57966-95-7	0,5	1,5	ug/l	x												cymoxanil	€ 231,00	€ 231,00		
dazomet	533-74-4		38	ng/l	x												vluchtig	€ 182,00	€ 45,50		



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtsstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010						
Stofnaam	casno	rapporta-gegrens lab	Norm (min)	eenheid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving additionele kosten	
					41st	21st	9st	50st	4st	12st	8st	6st	16st	3st	31st						
deltamethrin	52918-63-5	0,1	0,0031	ng/l	x	x							x			(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94		
dibutyltin	1002-53-5	0,01	0,09	ug/l				x									x	tin	€ 351,00	€ 175,50	
Dichlobenil	1194-65-6	0,02	20	ug/l	x			x								x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
Dichloormethaan	75-09-2	0,2	20	ug/l				x									x	vluchtig	€ 182,00	€ 45,50	
Diethylhexylftalaat	117-81-7	1	1,3	ug/l				x									x	krw	€ 255,00	€ 255,00	
Diethyltoluamide	134-62-3	0,02	110	ng/l				x								x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
dimethoaat	60-51-5	0,02	0,07	ug/l	x	x										x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
Dimethomorf	110488-70-5	0,01	10	ug/l				x									x	gcms3	€ 302,00	€ 151,00	
diquat dibromide	85-00-7	1	1	ug/l	x												x	diquat_dib.	€ 362,00	€ 362,00	
Diuron	330-54-1	0,01	0,2	ug/l			x	x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
DNOC	534-52-1	0,01	9,2	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
Dodemorf	31717-87-0		33	ug/l						x						x	gcms1	€ 535,50	€ 66,94		
Epoxiconazool	133855-98-9	0,01	1,2	ug/l				x								x	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94		
esfenvaleraat	66230-04-4	0,05	0,1	ng/l		x							x			(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94		



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010						
Stofnaam	casno			1 41st	2 21st	3 9st	4 50st	5 4st	6 12st	7 8st	8 6st	9 16st	10 3st	11 31st							
		rapporta-gegrens lab	Norm (min)	eenheid	verkocht	rijnprobleem	aandachtstof hhnk 98	vaak aangetroffen	probleemstof doelgroepoverleg bloembol	Screeningonderzoek 2010	niet aangetroffen	niet te meten volgens wp	norm < rapportage-grens	geen norm	dure analyse	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten
Ethofumesaat	26225-79-6	0,01	6,4	ug/l	x		x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00			
ETU	96-45-7	0,3	0,005	ug/l		x									x	etu	€ 231,00	€ 77,00			
fenamifos	22224-92-6	0,05	12	ng/l	x							x			(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94			
fenmedifam	13684-63-4	?	0,5	ug/l	x										x	lcms7	€ 231,00	€ 231,00			
fenoxycarb	79127-80-3	0,01	0,0003	ug/l	x					x	x				(x)	gcms1	€ 535,50	€ 66,94			
florasulam	145701-23-1		8,9	ng/l	x						x					NA					
fluazinam	79622-59-6	0,01	0,55	ug/l	x										x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00			
Fluroxypyr	69377-81-7	0,01	1100	ug/l	x		x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00			
Flutolanil	66332-96-5	0,01	22	ug/l			x								x	onpb	€ 219,00	€ 14,60			
folpet	133-07-3	0,05	0,1	ug/l	x										x	carbox	€ 535,50	€ 66,94	x	€ 107,10	
fosetyl-aluminium	39148-24-8		100	ug/l	x						x					NA					
fosamidon	13171-21-6	0,02	30	ng/l			x			x	x				(x)	onpb	€ 219,00	€ 14,60			
g-Hexachloorcyclohexaan	58-89-9	0,01	0,92	ug/l			x								x	gcms1	€ 535,50	€ 66,94			
glufosinaat-ammonium	77182-82-2	0,05	1360	ug/l	x										x	glyfosaat	€ 213,00	€ 71,00			



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens			Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010					
Stofnaam	casno	rapportagegrens lab	Norm (min)	eenheid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Meetprogramma, meten: 61 stoffen, rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten
					41st	21st	9st	50st	4st	12st	8st	6st	16st	3st	31st						
glyfosaat	1071-83-6	0,2	77	ug/l	x			x								x	glyfosaat	€ 213,00	€ 71,00		
heptenofos	23560-59-0	0,02	2	ng/l		x							x			x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
hexythiazox	78587-05-0	0,02	25	ng/l				x									lcms2	€ 243,00	€ 40,50		
HTI	28343-61-5	0,01	16	ng/l				x									lcms3	€ 362,00	€ 72,40		
imazalil	73790-28-0	0,01	0,87	ug/l				x		x						x	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94		
Imidachloprid	138261-41-3	0,02	0,067	ug/l	x	x		x	x							x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
iprodion	36734-19-7	0,1	0,5	ug/l				x								x	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94		
Isoproturon	34123-59-6	0,01	0,3	ug/l		x		x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
kresoxim-methyl	143390-89-0	0,05	0,63	ug/l	x												lcms2	€ 243,00	€ 40,50		
Linuron	330-55-2	0,01	0,25	ug/l	x			x								x	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
mancozeb	7-1-8018		0,022	ug/l	x												etu	€ 231,00	€ 77,00		
maneb	301-03-1		als ETU		x												etu	€ 231,00	€ 77,00		
MCPA	94-74-6	0,05	1,4	ug/l	x			x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		
MCPP	7085-19-0	0,05	18	ug/l				x								x	polair neg	€ 360,00	€ 36,00		



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010						
Stofnaam	casno	rapportagegrens lab	Norm (min)	eenheid	1 41st	2 21st	3 9st	4 50st	5 4st	6 12st	7 8st	8 6st	9 16st	10 3st				11 31st			
					verkocht	rijnprobleem	aandachtstof hhnk 98	vaak aangetroffen	probleemstof doelgroepoverleg bloembol	Screeningonderzoek 2010	niet aangetroffen	niet te meten volgens wp	norm < rapportage-grens	geen norm	dure analyse	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten
Metalaxyl	57837-19-1	0,02	46	ug/l			X									X	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
metaldehyde	108-62-3	50		ug/l	X							X					NA				
Metamitron	41394-05-2	0,01	10	ug/l	X		X									X	polair pos	€ 360,00	€ 36,00		
metam-natrium	137-42-8	0,035		ug/l	X										X		vluchtig	€ 182,00	€ 45,50		
Metazachloor	67129-08-2	0,02	34	ug/l			X									X	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
methiocarb	2032-65-7	0,05	0,016	ug/l			X									X	N-M	€ 276,00	€ 276,00		
metribuzin	21087-64-9	0,05	0,052	ug/l		X				X	X					X	lcms2	€ 243,00	€ 40,50		
minerale olie	8012-95-1	0,05	NA		X									X	X		minerale_olie	€ 50,00	€ 50,00		
op-DDE	3424-82-6	0,01	0,755	ng/l			X				X						ocb	€ 93,00	€ 93,00		
parathion-ethyl	56-38-2	0,02	5	ng/l			X				X	X				(X)	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
pendimethalin	40487-42-1	0,02	0,3	ug/l	X										X		gcms2	€ 302,00	€ 302,00		
Pirimicarb	23103-98-2	0,02	0,09	ug/l				X								X	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
Pirimifos-methyl	29232-93-7	0,02	0,5	ng/l		X		X	X				X			(X)	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
prochloraz	67747-09-5	0,04	1,3	ug/l	X											X	onpb	€ 219,00	€ 14,60		



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtsstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010							
Stofnaam	casno	rapportagegrens lab	Norm (min)	eenheid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten	
					41st	21st	9st	50st	4st	12st	8st	6st	16st	3st	31st							
Procimidon	32809-16-8	0,02	370	ug/l				x								x	onpb	€ 219,00	€ 14,60			
propamocarb-hydrochloride	25606-41-1	0,05	190	ug/l	x												x	propamocarb	€ 136,00	€ 136,00		
propiconazole	60207-90-1					x		x									x	onpb				
propoxur	114-26-1	0,01	0,01	ug/l				x								(x)	polair pos	€ 360,00	€ 36,00			
prothioconazool	178928-70-6	15,4		ug/l	x							x						NA				
Pyraclostrobine	175013-18-0	0,01	0,023	ug/l	x			x									x	lcms8	€ 535,50	€ 66,94		
Pyrifenox(som)	88283-41-4	0,02	0,95	ug/l				x									x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
rotenon	83-79-4	4		ng/l		x						x						NA				
simazine	122-34-9	0,02	1	ug/l				x									x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
simetryne										x								NA				
spinosad	131929-60-7					x										(x)	LCQT1	€ 535,50	€ 66,94			
spiromesifen	283594-90-1	0,01	0,5	ng/l		x												LCTQ	€ 552,00	€ 552,00		
tebuconazool	107534-96-3	0,02	1	ug/l	x												x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
terbutylazine-desethyl	30125-63-4	2,4		ng/l						x								NA				



10103 aandachtstoffen		Norm en rapportagegrens		Reden opnemen aandachtstof						Reden afvoeren aandachtsstof					Prijsopgave waterproef, sept 2010 en Offerte waterproef nov 2010						
Stofnaam	casno			1 41st	2 21st	3 9st	4 50st	5 4st	6 12st	7 8st	8 6st	9 16st	10 3st	11 31st							
		rapporta-gegrens lab	Norm (min)	eenheid	verkocht	rijnprobleem	aandachtstof hhnk 98	vaak aangetroffen	probleemstof doelgroepoverleg bloembol	Screeningonderzoek 2010	niet aangetroffen	niet te meten volgens wp	norm < rapportage-grens	geen norm	dure analyse	Meetprogramma, meten: 61 stoffen., rapport: 46 stoffen	Analyse-gang	prijs per gang	prijs per stof	wens handhaving	additionele kosten
thiabendazole	148-79-8	3,3	ug/l						x								NA				
thiacloprid	11988-49-9	0,02	25 ng/l	x					x			x				(x)	LCTQ1	€ 535,50	€ 66,94	x	€ 107,10
Tolclofos-methyl	57018-04-9	0,02	0,8 ug/l				x									x	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
Tolueen	108-88-3	0,1	74 ug/l				x							x			vluchtig	€ 182,00	€ 45,50		
triazofos	24017-47-8	0,03	1 ng/l		x							x				(x)	onpb	€ 219,00	€ 14,60		
tricyhexatin	?	0,2	ng/l		x									x			tin	€ 351,00	€ 175,50		
trifloxystrobin	141517-21-7	0,01	54 ng/l	x										x			lcms2	€ 243,00	€ 40,50		



Bijlage 2: Geoburo, Verslag opdracht meetnet bestrijdingsmiddelen, 4 november 2010

Inhoud

1. Algemeen
2. Knooppunten
3. Dataset: BRP
4. Dataset: LGN5
5. Dataset: stedelijk_gebied_HHNK
6. Dataset: TOP10NL
7. Documentatie

1. Algemeen

Dit verslag beschrijft in het kort de uitkomsten van werkzaamheden voor een opdracht ten behoeve van de opzet van een meetnet bestrijdingsmiddelen vanaf 2011 (2011).

De werkzaamheden bestonden voornamelijk uit:

- het selecteren van potentiële knooppunten voor de GAF70 deelafvoergebieden;
- het selecteren van dominante 'teelten' voor GAF70 deelafvoergebieden.

De bestanden voor deze werkzaamheden staan in de map:

G:\02_Werkplaatsen\04_GIS\Meetnet bestrijdingsmiddelen

Het bestand **Meetnet_bestrijdingsmiddelen_Metadata.xls** bevat een soort logboek van de uitgevoerde stappen.

2. Knooppunten

De volgende tabel geeft een overzicht van de verschillende afvoergebieds-indelingen:

Indeling	Eenheden/records
Peilgebieden	3538
Polders	227
GAF40	5
GAF60	15
GAF70	267
GAF90	56

Het totale beheergebied van HHNK bedraagt officieel ruim 196.000 ha.

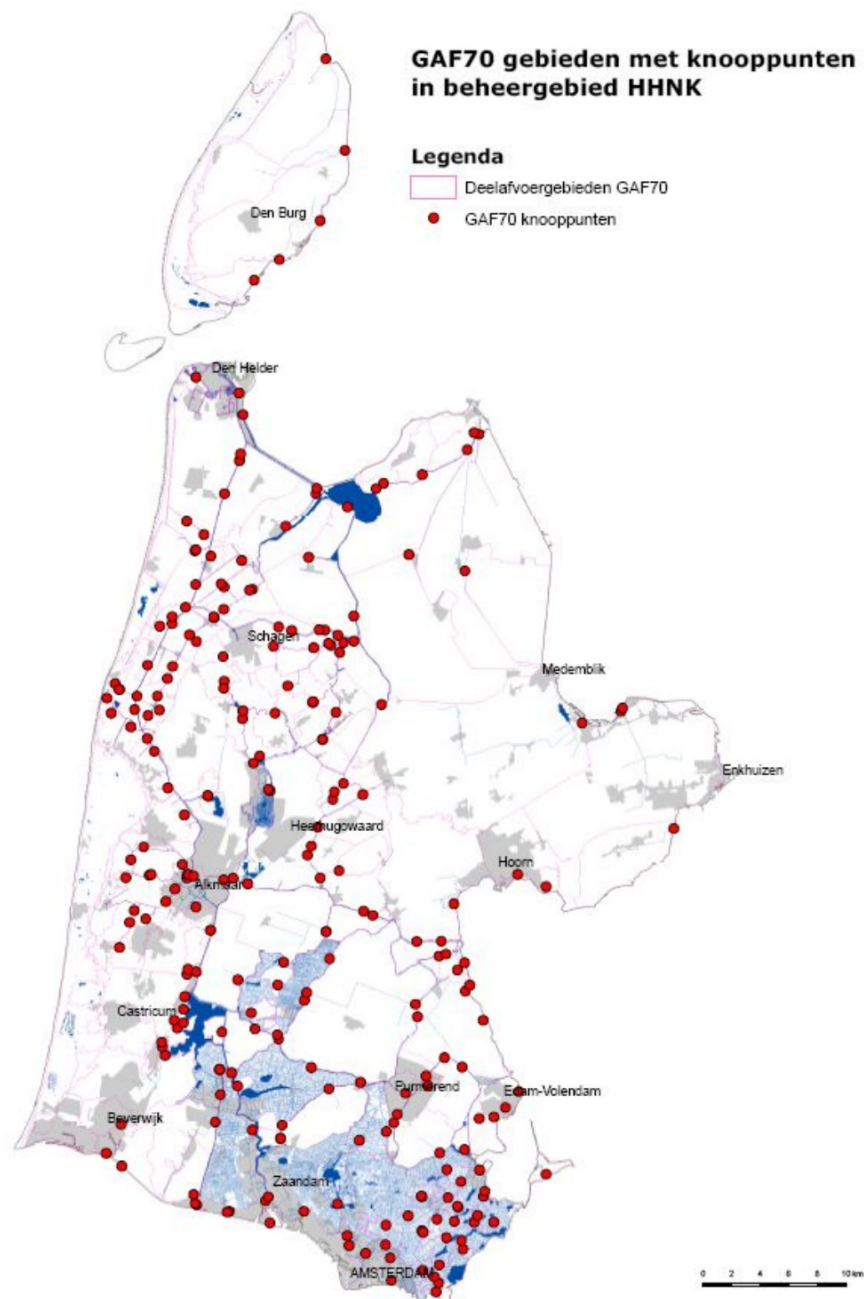
Het resultaat staat in het bestand: **GAF70_tussenstand3.xls**. Hierin staan alle gemalen (KWKNAAM) met hun ID's (KGMIDENT) en de kortste afstand naar een GAF70 grenslijn, en het linker- resp rechter gaf70-gebied van die grenslijn (GAFIDENT_L, GAFIDENT_R). De laatste twee kolommen (GAFIDENT_U en GAFNAAM) zijn de ID en de naam van het handmatig uitgekozen gaf70-gebied



(linker of rechter) voor het specifieke gemaal. In de praktijk bleek de maximale nuttige afstand tussen gemaal en gaf70-grenslijn zo'n 200 m te zijn.

In totaal zijn uiteindelijk 246 gemaal/gaf70-combinaties uitgekozen. Een bepaald gaf70-gebied kan soms géén maar soms ook meerdere bijbehorende gemalen hebben.

De overzichtskaart **Meetnet_knooppunten.pdf** toont de 267 gaf70-gebieden en de geselecteerde 246 knooppunten in het beheergebied van HHNK:





Het bestand **GAF70_knooppunten.xls** is een tabel met alleen de 246 geselecteerde knooppunten en hun bijbehorende gaf70-gebieden:

	A	B	C	D
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT	GAFNAAM
2	KGM-Q-29177	Aagtdorper	NLRNWE12_4050	Aagtdorperpolder
3	KGM-Q-20409	Aandamergouw	NLRNWE12_5470	Aandamergouw
4	KGM-A-371	Gemaal Leemans	NLRNWE12_7701	Afd. 1
5	KGM-A-390	Gemaal Sloopvaart	NLRNWE12_7702	Afd. 2
6	KGM-A-394	Gemaal Hoekvaartsluis	NLRNWE12_7704	Afd. 4
7	KGM-Q-29100	A	NLRNWE12_2761	Afd. A
8	KGM-Q-29102	B	NLRNWE12_2762	Afd. B
9	KGM-Q-29104	C	NLRNWE12_2763	Afd. C
10	KGM-Q-29106	D	NLRNWE12_2766	Afd. D
11	KGM-Q-29128	E	NLRNWE12_2767	Afd. E
12	KGM-Q-29099	F	NLRNWE12_2757	Afd. F
13	KGM-Q-29105	HON	NLRNWE12_2764	Afd. H-ON
14	KGM-Q-29110	ON	NLRNWE12_2764	Afd. H-ON
15	KGM-Q-29129	I noord	NLRNWE12_2768	Afd. I noord
16	KGM-Q-29107	I-zuid	NLRNWE12_2765	Afd. I zuid
17	KGM-Q-29116	Kleine R	NLRNWE12_2778	Afd. Kleine R
18	KGM-Q-29127	KP	NLRNWE12_2772	Afd. KP
19	KGM-Q-29114	LQ	NLRNWE12_2756	Afd. LQ
20	KGM-Q-29103	NG	NLRNWE12_2759	Afd. NG
21	KGM-Q-29111	NM-noord	NLRNWE12_2776	Afd. NM noord
22	KGM-Q-29112	NM-zuid	NLRNWE12_2777	Afd. NM zuid
23	KGM-Q-29109	NS	NLRNWE12_2752	Afd. NS
24	KGM-Q-29120	O	NLRNWE12_2769_O	Afd. O
25	KGM-Q-29119	OT-PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV
26	KGM-Q-29124	PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV
27	KGM-B-12	Vopo R	NLRNWE12_2755	Afd. R
28	KGM-Q-29115	R	NLRNWE12_2755	Afd. R
29	KGM-Q-29121	W	NLRNWE12_2773	Afd. W
30	KGM-Q-29108	Z in	NLRNWE12_2751	Afd. Z
31	KGM-Q-29118	Z uit	NLRNWE12_2751	Afd. Z
32	KGM-Q-29113	ZM	NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM
33	KGM-Q-29101	ZG	NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM
34	KGM-Q-29235	Spuisluis Oostoever	NLRNWE12_1010	Amstelmeerboezem
35	KGM-Q-29152	Balgdijk	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog
36	KGM-Q-29136	Westeinde	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog
37	KGM-Q-29138	Kooyhoek	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog
38	KGM-Q-29151	J.C. de Leeuw	NLRNWE12_2804	Anna Paulownapolder laag
39	KGM-Q-29143	Wijdenes Spaans	NLRNWE12_2804	Anna Paulownapolder laag
40	KGM-Q-20465	Nauerna	NLRNWE12_4752	Assendelft (ZO) / Veenpolder
41	KGM-Q-20394	Atjehgouw	NLRNWE12_5821	Atjehgouw
42	KGM-Q-29185	Baafjespolder	NLRNWE12_4160	Baafjespolder
43	KGM-Q-31691	Gemaal Bedijkte Boezem	NLRNWE12_6753	Bedijkte boezem
44	KGM-Q-20226	Wouter Sluis	NLRNWE12_5400	Beemster
45	KGM-Q-20362	Jacobus Bouman	NLRNWE12_5400	Beemster

3. Dataset: BRP

Het BRP bestand (van MinLNV) van 2010 bevat het landgebruik op perceelsniveau. Met een gezamenlijke oppervlakte van circa 115.000 ha. Het landgebruik is aangegeven door middel van één uit ca honderd verschillende gewascode's (het bestand **Summary_GWS_GEWAS2.xls** bevat een lijst van alle gewascode's die voorkomen in het HHNK gebied, en de aantallen percelen ervan). Voor deze analyse is zoveel mogelijk aangesloten bij de reeds bestaande HHNK groepering van deze gewascode's. In



samenspraak met de opdrachtsbeschrijving is uitgegaan van de volgende hiërarchische indeling van teelten in drie niveau's:

Niveau_1	Niveau_2	Niveau_3	Ha
B: niet-grasland (bouwland)	BA: akkerbouw	BAA: aardappelen	8.953,0
		BAB: bieten	3.576,7
		BAG: graan	7.555,6
		BAM: mais	4.909,1
		BAO: overige akkerbouw	3.368,5
	BB: bollenteelt		10.051,4
	BK: boomkwekerij		188,7
	BF: fruitteelt		872,3
	BV: vollegrondsteelt		6.814,4
G: grasland/veehouderij			61.822,1
N: natuurterrein			3.675,4
O: overig landbouwgebied			1.733,4
X: geen classificatie			1.284,8
		totaal	114.805,5

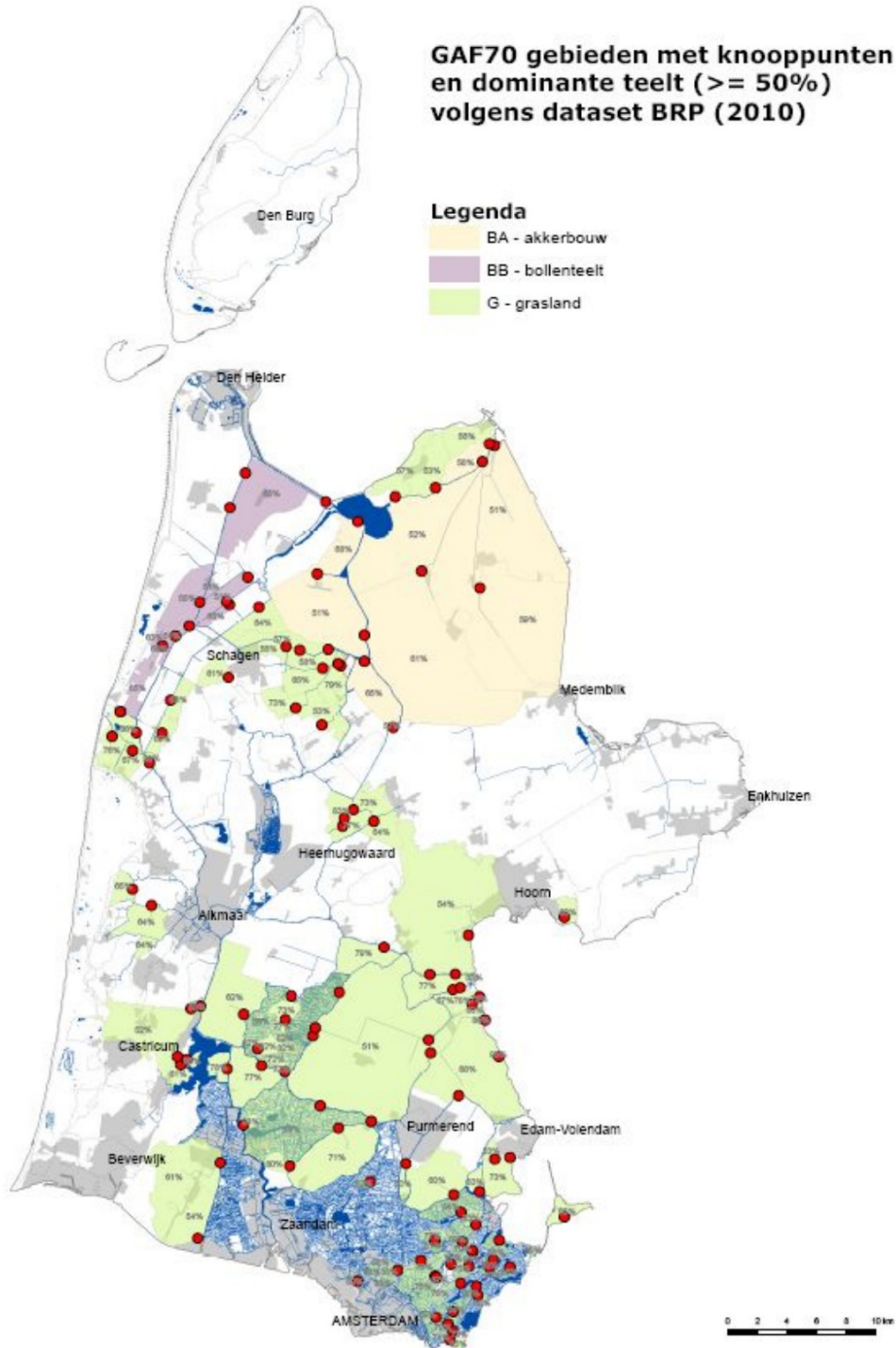
De resultaten zijn per afzonderlijk classificatie-niveau te vinden in de bestanden: **Sum_Niveau1.xls**, **Sum_Niveau2.xls** en **Sum_Niveau3.xls**. Hierin is voor elk gaf70-gebied het percentage van het oppervlakte aangegeven dat door een bepaalde categorie op dat niveau wordt ingenomen.

Uit deze bestanden kan oa het volgende overzicht worden gemaakt van de aantallen gaf-70 gebieden die voor 50% of meer worden ingenomen door een bepaalde categorie:

Niveau	Aantal GAF70/teelt combi's	Aantal GAF70/teelt combi's met teelt >= 50%	Voorkomende teeltcodes met 50% of meer
1	586	123	B, G, N
2	379	16	BA, BB
3	379	0	-



De overzichtskaart **Meetnet_BRP_dominante_teeltcodes.pdf** toont het voorkomen van de dominante (dwz $\geq 50\%$ bedekkend) teeltcodes BA (akkerbouw), BB (bollenteelt) en G (grasland)





Het bestand **GAF70_BRP_knooppunten.xls** is een tabel met de bijbehorende gegevens met betrekking tot knooppunten en gaf70-gebieden:

Microsoft Excel - GAF70_BRP_knooppunten.xls						
Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help						
Arial 8 B I U % 000 +,00 +,00						
A1	= KGMIDENT					
	A	B	C	D	E	F
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT_U	GAFNAAM	CODE	PERC
2	KGM-Q-29146	Oosthoek	NLRNWE12_2805	Oostpolder	BA	67,7
3	KGM-A-366	Gemaal Breebaart	NLRNWE12_2100	Groet- en Braakpolder	BA	65,1
4	KGM-A-390	Gemaal Sloopvaart	NLRNWE12_7702	Afd. 2	BA	61,4
5	KGM-A-394	Gemaal Hoekvaartsluis	NLRNWE12_7704	Afd. 4	BA	59,2
6	KGM-Q-29158	Waard Nieuwland	NLRNWE12_2854	Waard-Nieuwland	BA	57,9
7	KGM-A-371	Gemaal Leemans	NLRNWE12_7701	Afd. 1	BA	52,3
8	KGM-Q-29142	P. van de Sterr	NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	BA	50,9
9	KGM-Q-29149	Molenweg	NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	BA	50,9
10	KGM-Q-29111	NM-noord	NLRNWE12_2776	Afd. NM noord	BB	66,3
11	KGM-Q-29120	O	NLRNWE12_2769_o	Afd. O	BB	66,2
12	KGM-Q-29152	Balgdijk	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	64,9
13	KGM-Q-29136	Westeinde	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	64,9
14	KGM-Q-29138	Kooyhoek	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	64,9
15	KGM-Q-29115	R	NLRNWE12_2755	Afd. R	BB	64,6
16	KGM-B-12	Vopo R	NLRNWE12_2755	Afd. R	BB	64,6
17	KGM-Q-29109	NS	NLRNWE12_2752	Afd. NS	BB	60,9
18	KGM-Q-29108	Z in	NLRNWE12_2751	Afd. Z	BB	54,8
19	KGM-Q-29118	Z uit	NLRNWE12_2751	Afd. Z	BB	54,8
20	KGM-Q-29119	OT-PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	BB	51,1
21	KGM-Q-29124	PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	BB	51,1
22	KGM-Q-20365	Zandbraak	NLRNWE12_5705	Zandbraak	G	94,8
23	KGM-Q-20395	Mijsenhemmen	NLRNWE12_5822	Mijsenhemmen	G	94,0
24	KGM-Q-20227	Schaalsmeer	NLRNWE12_5270	Schaalsmeer	G	92,9
25	KGM-Q-20410	Rijperweg	NLRNWE12_5570	Rijperweg	G	89,6
26	KGM-Q-20393	Overlekergouw	NLRNWE12_5540	Overlekergouw	G	89,4
27	KGM-Q-20415	Nieuwe Gouw	NLRNWE12_5490	Nieuwe Gouw	G	88,6
28	KGM-Q-20408	Zuiderwoudergouw	NLRNWE12_5610	Zuiderwoudergouw	G	88,4
29	KGM-Q-20397	Beekstraat, van	NLRNWE12_5460	Van Beekstraat	G	88,3
30	KGM-Q-20400	Burkmeer	NLRNWE12_5410	Burkmeer	G	86,6
31	KGM-Q-20412	Holysloot	NLRNWE12_5510	Holysloot	G	86,0
32	KGM-Q-20413	Blijkmeer	NLRNWE12_5240	Blijkmeer	G	85,9
33	KGM-Q-20411	Rijperdwarsweg	NLRNWE12_5590	Uitdam	G	85,7
34	KGM-Q-29196	Hempolder	NLRNWE12_4270	Hempolder	G	85,0
35	KGM-Q-20414	Bloemendalergouw	NLRNWE12_5560	Bloemendalergouw	G	84,1



4. Dataset: LGN5

Het LNG5 bestand (van Alterra) van 2004 is oorspronkelijk een gebiedsdekkend rasterbestand, met een resolutie van 25 m. Het landgebruik is aangegeven door middel van circa 35 codes. Voor deze analyse is zoveel mogelijk aangesloten bij de reeds bestaande HHNK-groepering van deze codes. Er is uitgegaan van de volgende hiërarchische indeling van 'teelten' in drie niveaus:

Niveau_1	Niveau_2	Niveau_3	Ha
B: niet-grasland (bouwland)	BA: akkerbouw	BAA: aardappelen	11.266,7
		BAB: bieten	5.194,9
		BAG: graan	7.498,5
		BAM: mais	3.861,1
		BAO: overige landbouwgewassen	13.234,7
	BB: bollen		12.609,3
	BG: boomgaard		1.747,1
G: gras			75.379,4
S: bos			5.138,0
L: glastuinbouw			711,8
N: natuur			9.764,4
U: bebouwd gebied			33.359,0
I: infrastructuur			6.327,5
W: water			7.178,7
X: geen classificatie			181,7
		totaal	193.452,7

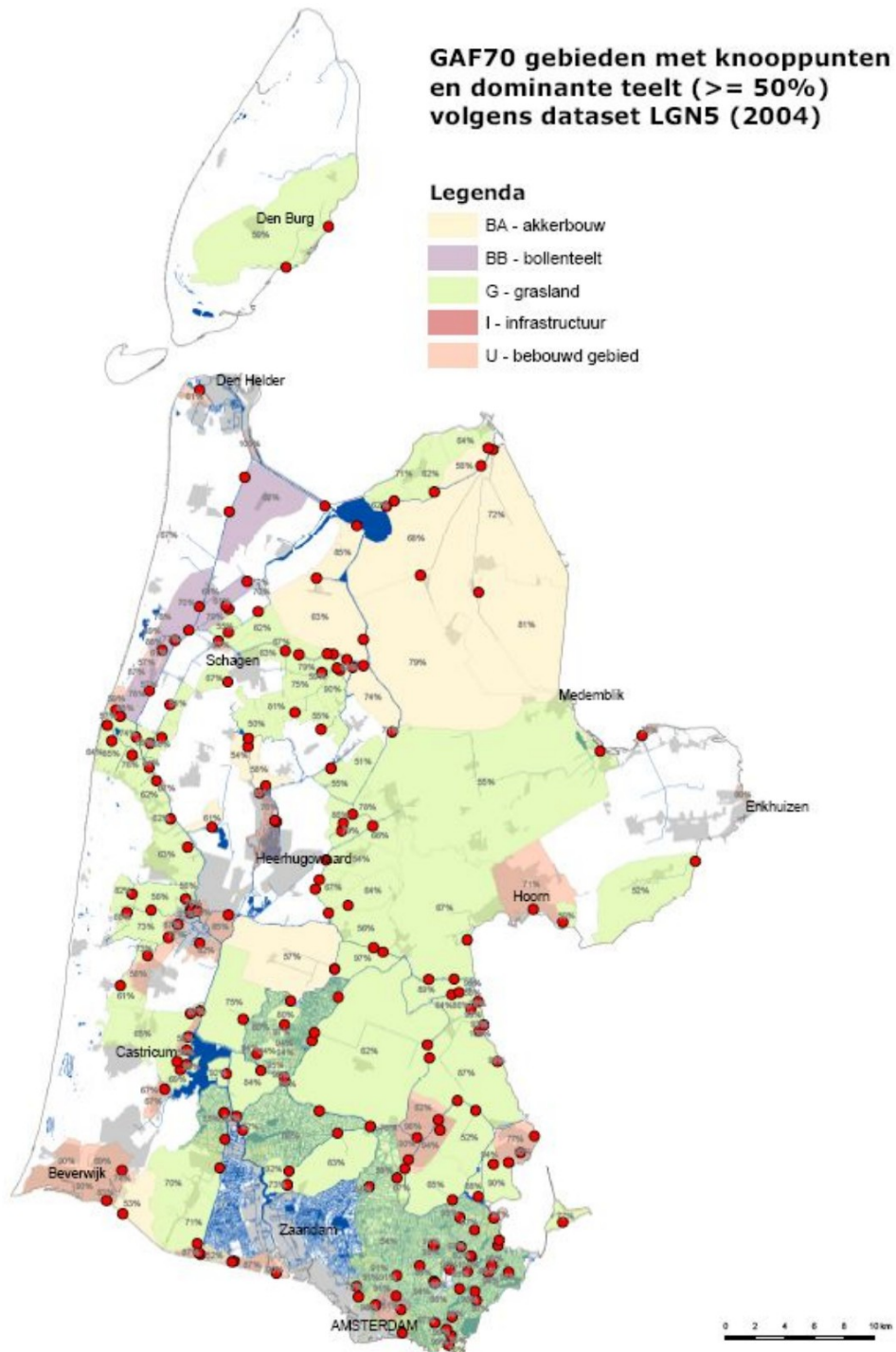
De resultaten zijn per afzonderlijk classificatie-niveau te vinden in de bestanden: **Sum_LGN_Niveau1.xls**, **Sum_LGN_Niveau2.xls** en **Sum_LGN:Niveau3.xls**. Hierin is voor elk gaf70-gebied het percentage van het oppervlakte aangegeven dat door een bepaalde categorie op dat

Uit deze bestanden kan oa het volgende overzicht worden gemaakt van de aantallen gaf70-gebieden die voor 50% of meer worden ingenomen door een bepaalde categorie:

Niveau	Aantal GAF70/teelt combi's	Aantal GAF70/teelt combi's met teelt >= 50%	Voorkomende teeltcodes met 50% of meer
1	1403	238	B, G, S, N, U, I, W
2	330	25	BA, BB
3	480	0	-



De overzichtskaart **Meetnet_LGN5_dominante_teeltcodes.pdf** toont het voorkomen van de dominante (dwz $\geq 50\%$ bedekkend) teeltcodes BA (akkerbouw), BB (bollenteelt), G (grasland), I (Infrastructuur) en U (bebouwd gebied).



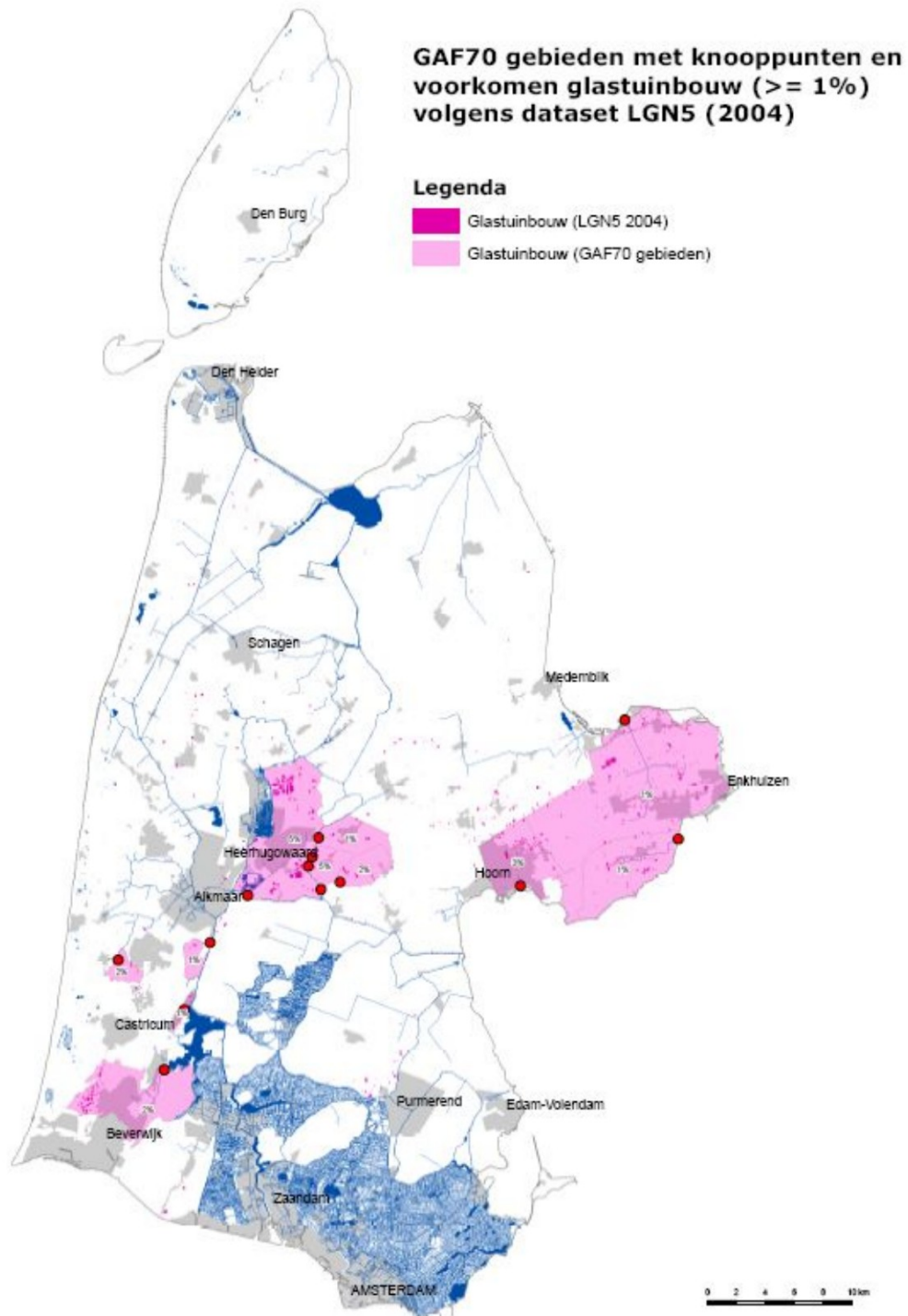


Het bestand **GAF70_LGN5_knooppunten.xls** is een tabel met de bijbehorende gegevens mbt knooppunten en gaf70-gebieden:

Microsoft Excel - GAF70_LGN5_knooppunten.xls						
Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help						
Arial 8 B I U % 000 +,00 -,-00						
A1	= KGMIDENT					
	A	B	C	D	E	F
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT_U	GAFNAAM	CODE	PERC
2	KGM-Q-29146	Oosthoek	NLRNWE12_2805	Oostpolder	BA	84,8
3	KGM-A-394	Gemaal Hoekvaartsluis	NLRNWE12_7704	Afd. 4	BA	81,1
4	KGM-A-390	Gemaal Sloopvaart	NLRNWE12_7702	Afd. 2	BA	79,0
5	KGM-A-366	Gemaal Breebaart	NLRNWE12_2100	Groet- en Braakpolder	BA	73,8
6	KGM-A-371	Gemaal Leemans	NLRNWE12_7701	Afd. 1	BA	67,6
7	KGM-Q-29142	P. van de Sterr	NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	BA	63,5
8	KGM-Q-29149	Molenweg	NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	BA	63,5
9	KGM-A-367	Gemaal Scheltinga Winterberg	NLRNWE12_2110	Groetpolder-Noord	BA	63,4
10	KGM-Q-20273	GEM Diepsmeer	NLRNWE12_3240	Diepsmeer	BA	61,4
11	KGM-Q-20254	Gemaal Speketer	NLRNWE12_3110	Speketerspolder	BA	57,6
12	KGM-Q-20438	Beatrix	NLRNWE12_4851	De Schermer-Noord	BA	57,0
13	KGM-Q-20236	Wilhelmina (Museum)	NLRNWE12_4851	De Schermer-Noord	BA	57,0
14	KGM-Q-29158	Waard Nieuwland	NLRNWE12_2854	Waard-Nieuwland	BA	55,6
15	KGM-Q-20253	Gemaal Woudmeer	NLRNWE12_3100	Polder de Woudmeer	BA	54,4
16	KGM-Q-20459	Wijkermeer	NLRNWE12_4340	Wijkermeerpolder	BA	53,1
17	KGM-Q-20458	Westzoner	NLRNWE12_4590	Westzonerpolder	BA	52,0
18	KGM-C-438	Hoogtij (in planvorming)	NLRNWE12_4590	Westzonerpolder	BA	52,0
19	KGM-Q-29115	R	NLRNWE12_2755	Afd. R	BB	78,3
20	KGM-B-12	Vopo R	NLRNWE12_2755	Afd. R	BB	78,3
21	KGM-Q-29109	NS	NLRNWE12_2752	Afd. NS	BB	77,3
22	KGM-Q-29108	Z in	NLRNWE12_2751	Afd. Z	BB	70,5
23	KGM-Q-29118	Z uit	NLRNWE12_2751	Afd. Z	BB	70,5
24	KGM-Q-29120	O	NLRNWE12_2769_O	Afd. O	BB	70,3
25	KGM-Q-29116	Kleine R	NLRNWE12_2778	Afd. Kleine R	BB	67,7
26	KGM-Q-29152	Balgdijk	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	65,6
27	KGM-Q-29136	Westeinde	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	65,6
28	KGM-Q-29138	Kooyhoek	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	BB	65,6
29	KGM-Q-29119	OT-PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	BB	61,1
30	KGM-Q-29124	PV	NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	BB	61,1
31	KGM-Q-29111	NM-noord	NLRNWE12_2776	Afd. NM noord	BB	60,8
32	KGM-Q-29112	NM-zuid	NLRNWE12_2777	Afd. NM zuid	BB	57,1
33	KGM-Q-20364	Heintjesbraak	NLRNWE12_5704	Heintjesbraak	G	100,0
34	KGM-Q-20395	Mijsenhemmen	NLRNWE12_5822	Mijsenhemmen	G	99,8
35	KGM-Q-20365	Zandbraak	NLRNWE12_5705	Zandbraak	G	99,5



Het aandeel aan glastuinbouw binnen een gaf70-gebied bedraagt hoogstens 4%. De kaart **Meetnet_LGN5_glastuinbouw.pdf** toont het voorkomen van de gaf70-gebieden met een aandeel van 1% of meer.





Het bestand **GAF70_LGN5_glastuinbouw_knooppunten.xls** is een tabel met de bijbehorende gegevens mbt knooppunten en gaf70-gebieden:

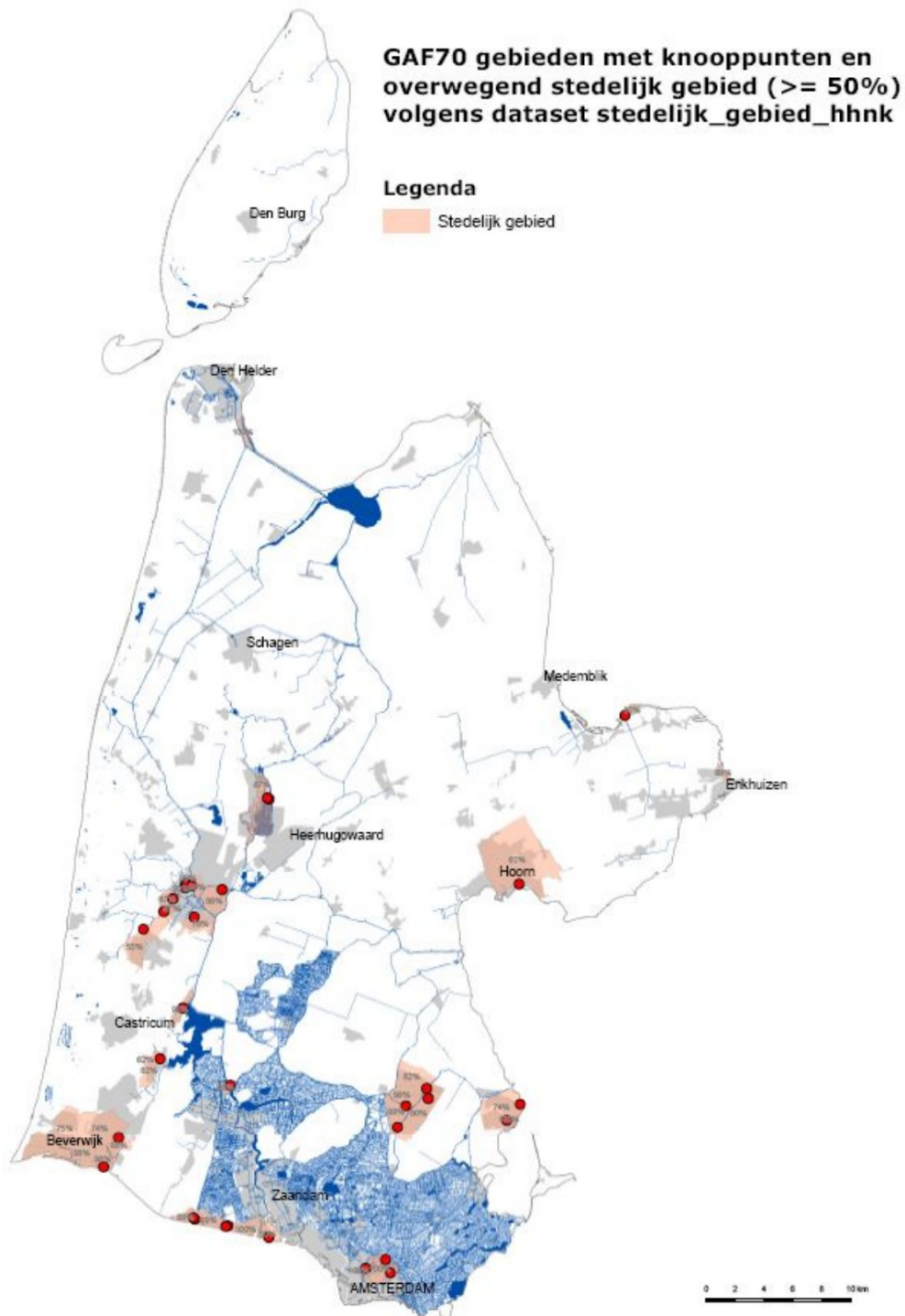
	A	B	C	D	E
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT_U	GAFNAAM	PERC
2	KGM-Q-31628	Gemaal Hensbroek	NLRNVE12_6200	Hensbroek	4,6
3	KGM-Q-31629		NLRNVE12_6200	Hensbroek	4,6
4	KGM-Q-20259	GEM Heerhugowaard	NLRNVE12_3150	Heerhugowaard	4,6
5	KGM-Q-31601	Gemaal Oosterpolder	NLRNVE12_6110	Oosterpolder	2,5
6	KGM-Q-31625	Gemaal Wogmeer Boven	NLRNVE12_6190	Wogmeer	2,5
7	KGM-Q-31622	Gemaal Wogmeer Beneden	NLRNVE12_6190	Wogmeer	2,5
8	KGM-Q-29201	Meldijk	NLRNVE12_4310	Uitgeester- en Heemskerkerbroek	2,0
9	KGM-Q-29187	Vennewaterspolder	NLRNVE12_4220	Vennewaterspolder	1,5
10	KGM-Q-31652	Gemaal Grootslag	NLRNVE12_6700	Grootslag	1,5
11	KGM-Q-31591	Gemaal Drieban	NLRNVE12_6090	Drieban	1,5
12	KGM-Q-29192	Binnengeester	NLRNVE12_4250	Binnengeestepolder	1,4
13	KGM-Q-29172	Boekel	NLRNVE12_4200	Boekelermeer	1,1
14	KGM-Q-31637	Gemaal Obdam	NLRNVE12_6210	Obdam	1,0

5. Dataset: stedelijk_gebied_HHNK

Voor een vergelijking met de cijfers van het 'bebouwd gebied/infrastructuur' uit de dataset LGN5 is ook een berekening uitgevoerd voor het HHNK bestand **stedelijk_gebied_HHNK.shp**.



De resultaten staan in **GAF70_Stedelijk_Join.xls** (totale opp 23.382 ha). Hieruit valt oa op te maken dat volgens deze dataset zo'n 35 gaf70-gebieden voor 50% of meer bestaan uit stedelijk gebied. De overzichtskaart **Meetnet_stedelijkgebied.pdf** toont deze gebieden.





Het bestand **GAF70_stedelijkgebied_knooppunten.xls** is een tabel met de bijbehorende gegevens mbt knooppunten en gaf70-gebieden:

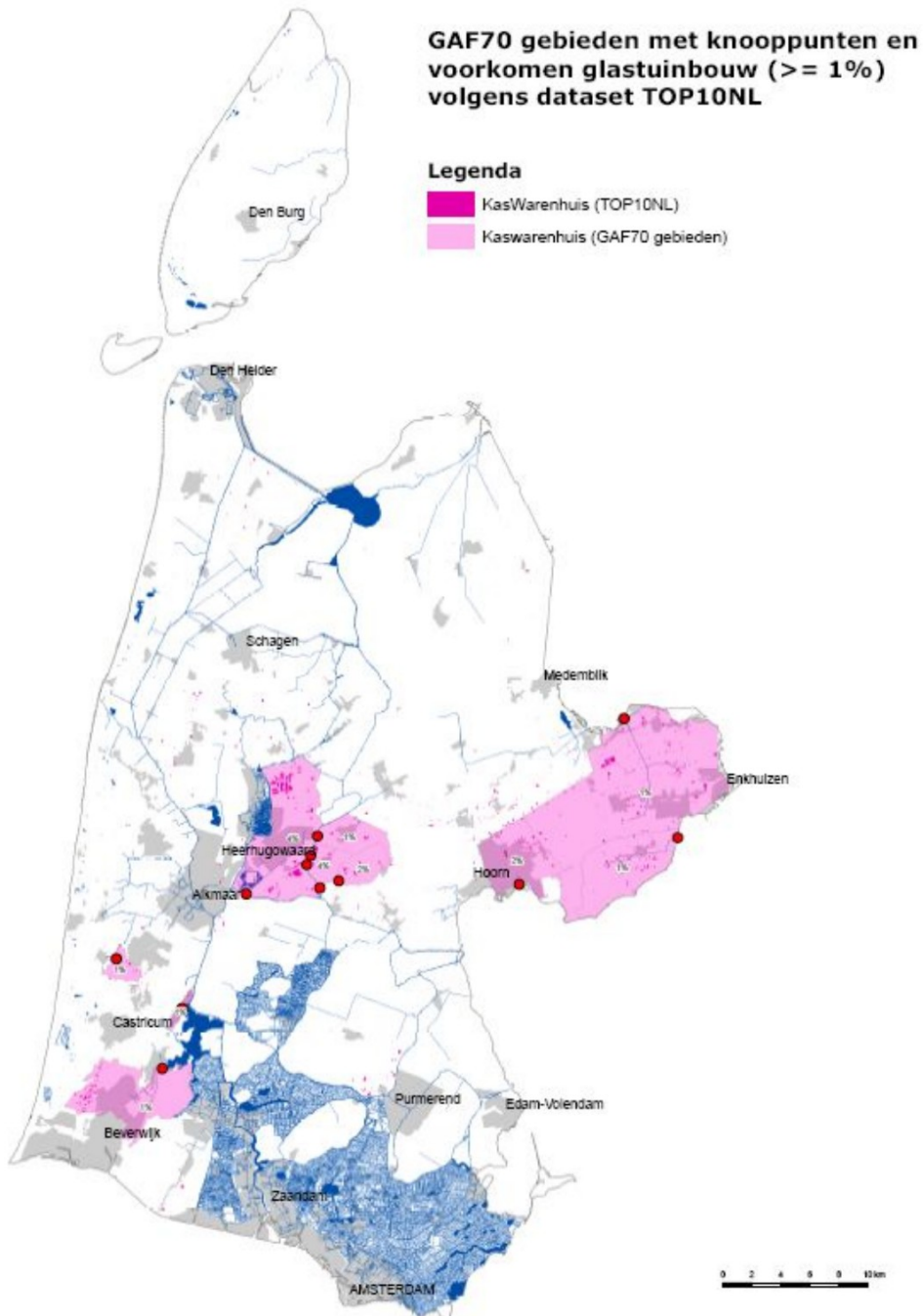
Microsoft Excel - GAF70_stedelijkgebied_knooppunten.xls					
Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help					
Arial 8 B I U % 000 0,00 0,00 100%					
A1 = KGMIDENT					
	A	B	C	D	E
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT_U	GAFNAAM	PERC
2	KGM-Q-20385	Volendammeer	NLRNVE12_5762	Volendammeer	100,0
3	KGM-Q-29220	Stadskwekerij	NLRNVE12_4640	Stadskwekerij	100,0
4	KGM-Q-20405	Jisperveldstraat	NLRNVE12_5180	Buikslotermeer	99,8
5	KGM-Q-20401	Buikslotermeerdijk	NLRNVE12_5180	Buikslotermeer	99,8
6	KGM-Q-20404	Elzenhage	NLRNVE12_5180	Buikslotermeer	99,8
7	KGM-Q-20457	Zaandammer	NLRNVE12_4610	Zaandammerpolder	99,8
8	KGM-Q-20379	Overweere	NLRNVE12_5742	Overweere	99,4
9	KGM-Q-20458	Westzoner	NLRNVE12_4590	Westzonerpolder	99,4
10	KGM-C-438	Hoogtij (in planvorming)	NLRNVE12_4590	Westzonerpolder	99,4
11	KGM-Q-20293	GEM Oudorp	NLRNVE12_3765	Oudorperpolder	99,1
12	KGM-Q-29222	Eendrachtspolder-noord	NLRNVE12_4953	Eendrachtspolder noord	99,1
13	KGM-Q-29221	Eendrachtspolder-midden	NLRNVE12_4952	Eendrachtspolder midden	98,9
14	KGM-Q-20292	GEM Huiswaard	NLRNVE12_3764	Huiswaard	98,8
15	KGM-Q-20382	Gors, De	NLRNVE12_5721	De Gors	98,8
16	KGM-Q-20456	Nauernaschepolder	NLRNVE12_4580	Nauernasche polder	98,7
17	KGM-Q-29203	Meerweiden	NLRNVE12_4320	Meerweiden	97,5
18	KGM-Q-20447	Karnemelkspolder	NLRNVE12_4390	Karnemelkse polder	96,2
19	KGM-Q-29192	Binnengeester	NLRNVE12_4250	Binnengeesterpolder	91,6
20	KGM-Q-20378	Stadsgemaal	NLRNVE12_5801	Purmer stedelijk	90,4
21	KGM-Q-29224	Geestmolen polder	NLRNVE12_4130	Geestmolenpolder	87,1
22	KGM-Q-29183	Eendrachtspolder-zuid	NLRNVE12_4951	Eendrachtspolder zuid	86,6
23	KGM-Q-31693	Gemaal Proefpolder	NLRNVE12_6770	Proefpolder	80,5
24	KGM-Q-20294	GEM Oosterdel	NLRNVE12_3801	Oosterdel	78,6
25	KGM-Q-29184	Overdie	NLRNVE12_4650	Overdie	77,7
26	KGM-Q-29205	St. Aagtdijk	NLRNVE12_4541	Beverwijk stedelijk	74,4
27	KGM-Q-20239	Volendam	NLRNVE12_5761	Zuidpolder	74,0
28	KGM-Q-20296	GEM OB Noordscharwoude Langebalk	NLRNVE12_3802	Noord Scharwoude	66,8
29	KGM-Q-29199	De Zien	NLRNVE12_4300	De Zien	62,3
30	KGM-Q-20377	Koog, De	NLRNVE12_5741	De Koog	61,8
31	KGM-Q-31601	Gemaal Oosterpolder	NLRNVE12_6110	Oosterpolder	59,8
32	KGM-Q-29185	Baafjespolder	NLRNVE12_4160	Baafjespolder	53,1
33	KGM-Q-20453	Pontweg	NLRNVE12_4410	Hemeiland	50,2

6. Dataset: TOP10NL

Om ook enigszins een vergelijking te krijgen voor de categorie 'glastuinbouw' uit de dataset LGN5 is nog gekeken naar de dataset **TOP10NL**. Hierin wordt in de vlakkenlaag GEBOUW het object 'kas, warenhuis' onderscheiden.



De resultaten staan in **GAF70_KasWarenhuis_Join.xls** (totale opp 612 ha). Hieruit valt op te maken dat het maximale aandeel per gaf70-gebied van deze 'kas, warenhuis' zo'n 4% bedraagt. Dit is vergelijkbaar met het resultaat voor de dataset LGN5. De kaart **Meetnet_TOP10NL_kaswarenhuis.pdf** toont het voorkomen van de gaf70-gebieden met een aandeel van 1% of meer.





Het bestand **GAF70_TOP10NL_kaswarenhuis_knooppunten.xls** is een tabel met de bijbehorende gegevens mbt knooppunten en gaf70-gebieden:

	A	B	C	D	E
1	KGMIDENT	KWKNAAM	GAFIDENT_U	GAFNAAM	PERC
2	KGM-Q-31628	Gemaal Hensbroek	NLRN\VE12_6200	Hensbroek	4,4
3	KGM-Q-31629		NLRN\VE12_6200	Hensbroek	4,4
4	KGM-Q-20259	GEM Heerhugowaard	NLRN\VE12_3150	Heerhugowaard	4,1
5	KGM-Q-31601	Gemaal Oosterpolder	NLRN\VE12_6110	Oosterpolder	1,9
6	KGM-Q-31625	Gemaal Wogmeer Boven	NLRN\VE12_6190	Wogmeer	1,7
7	KGM-Q-31622	Gemaal Wogmeer Beneden	NLRN\VE12_6190	Wogmeer	1,7
8	KGM-Q-29201	Meldijk	NLRN\VE12_4310	Uitgeester- en Heemskerkerbroek	1,4
9	KGM-Q-29192	Binnengeester	NLRN\VE12_4250	Binnengeesterpolder	1,4
10	KGM-Q-31652	Gemaal Grootslag	NLRN\VE12_6700	Grootslag	1,4
11	KGM-Q-31591	Gemaal Drieban	NLRN\VE12_6090	Drieban	1,3
12	KGM-Q-29187	Vennewaterspolder	NLRN\VE12_4220	Vennewaterspolder	1,2
13	KGM-Q-31637	Gemaal Obdam	NLRN\VE12_6210	Obdam	1,1

Het blijkt dat in de vlakkenlaag TERREIN van TOP10NL meerdere categorieën worden onderscheiden die ook in de datasets BRP en LGN5 voorkomen:

Type landgebruik (TOP10NL)
akkerland
bebouwd gebied
boomgaard
boomkwekerij
bos (meerdere)
fruitkwekerij
grasland
heide

Misschien dat deze bij een volgende analyse ook meegenomen kunnen worden ter vergelijking.



7. Documentatie

Davids-Artist, P. (2010). Agenda vergadering 1 september 2010 meetnet bestrijdingsmiddelen 2011 en volgende jaren.

[REDACTED] (2010). Opdrachtbevestiging GIS-analyse.

MinLNV (2009). Toelichting bij het formulier 'Wijziging Registratie van uw percelen'. Tabel 2: Gewascodes.



Bijlage 3: Verbruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw volgens CBS, Statline

Onderwerpen ↓	Bedrijven met gebruik		Oppervlakte met gebruik		Gebruik gehele jaar		Gebruik per hectare	
	Totaal chemische bestrijdingsmiddelen		Totaal chemische bestrijdingsmiddelen		Totaal chemische bestrijdingsmiddelen		Totaal chemische bestrijdingsmiddelen	
Toepassingsgroepen ↓								
Perioden ↑	2004	2008	2004	2008	2004	2008	2004	2008
Sectoren en gewassen ↗	aantal		ha		kg		kg/ha	
Totaal alle sectoren	.	.	816 727	763 926	5 454 348	5 605 494	6,6	6,9
Akkerbouw	.	.	726 473	677 608	3 606 167	3 872 993	4,9	5,3
Groenten open grond	.	.	31 778	27 100	150 388	99 868	4,7	3,2
Pit- en steenvruchten	.	.	16 710	16 689	489 655	470 625	29,3	28,1
Boomkwekerijgewassen	.	.	13 834	14 004	110 037	102 102	7,9	6,9
Bloembollen en -knollen	.	.	20 399	21 265	933 108	892 685	45,7	41,9
Groenten onder glas	.	.	3 252	3 601	40 449	45 114	12,3	12,3
Bloemen onder glas	.	.	4 207	3 637	122 823	121 780	28,9	32,4
Champignons (sector)	.	.	73	23	1 721	328	20,2	4,3
Consumptieaardappelen	7 939	6 667	72 598	69 280	819 265	837 841	11,3	12,1
Winterpeen	1 067	813	5 394	4 024	23 671	16 565	4,3	3,1
Appelen	1 811	1 514	10 217	9 213	264 363	261 114	25,9	28,1
Laan- en parkbomen	635	439	3 527	4 254	12 004	9 094	3,4	2,0
Tulpen	1 426	1 127	11 020	11 390	246 684	288 123	22,4	25,3
Tomaten	498	389	1 352	1 553	19 587	25 137	14,5	15,7
Tomaten excl. zwavel en bact. prep.	498	389	1 352	1 553	11 903	11 498	8,8	7,2
Rozen	531	300	848	578	57 306	50 177	67,6	86,0



Bijlage 4 Toepassing van bestrijdingsmiddelen in beheersgebied HHNK

Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
5952	11 E Olie	9-9-9999	minerale olie	x	pootaardappelen
12162	AA Insecten staafje	1-1-2010	imidacloprid		
9865	Aako Phenmedipham Vloeibaar	28-2-2009	fenmedifam	x	suikerbieten
12346	Aamix	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
			MCPA		
5368	AAterra	9-9-9999	etridiazool		
8766	AAterra ME	9-9-9999	etridiazool		
12432	Acanto	1-1-2014	picoxystrobin		
11768	ACARSTIN	9-9-9999	cyhexatin	x	fruit
12518	Acrobat DF	1-12-2008	mancozeb	x	aardappelen
			dimethomorf		
12679	Actara	31-7-2008	thiamethoxam		
6469	Actellic 50	9-9-9999	pirimifos-methyl	x	
11828	ADMIRAL	9-9-9999	pyriproxyfen		
11483	ADMIRE	1-1-2010	imidacloprid	x	
12945	Admire N	1-1-2010	imidacloprid		
12942	ADMIRE O-TEQ	1-1-2010	imidacloprid	x	
12976	ADMIRE O-TEQ	1-7-2008	imidacloprid	x	
11019	Afalon Flow	9-9-9999	linuron	x	vaste planten
12707	Afalon SC	9-9-9999	linuron	x	idem
11078	Agrichem Asulam 2	1-4-2008	asulam	x	tulpen
7758	AGRICHEM BENTAZON Vloeibaar	1-7-2011	bentazon		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
9151	Agrichem CCC 750	9-9-9999	chloormequat	x	tarwe
11263	Agrichem Deltamethrin	1-8-2010	deltamethrin	x	is decis
7862	AGRICHEM Diquat	1-12-2007	diquat dibromide	x	afbrander
10568	AGRICHEM ETHOFUMESAAT (2)	28-2-2013	ethofumesaat	x	bieten, is maar weinig
10319	Agrichem Ethofumesaat Flowable	28-2-2013	ethofumesaat		
10572	Agrichem Ethofumesaat/Fenmedifam	28-2-2009	fenmedifam		
			ethofumesaat		
9390	Agrichem Fenmedifam	28-2-2009	fenmedifam		
10233	AGRICHEM FLUROXYPYR	31-12-2011	fluroxypyr		
7866	AGRICHEM GLYFOSAAT	1-7-2012	glyfosaat	x	
10945	Agrichem Glyfosaat 2	1-7-2012	glyfosaat	x	
10946	Agrichem Glyfosaat B	1-7-2012	glyfosaat	x	
11003	Agrichem Kiemremmer 1%	9-9-9999	chloorprofam		
11004	Agrichem Kiemremmer HN	9-9-9999	chloorprofam		
11182	Agrichem MCPA 500	9-9-9999	MCPA	x	
12551	AGRICHEM METAMITRON	9-9-9999	metamitron		
11503	Agrichem Metamitron 700	9-9-9999	metamitron		
12224	Agrichem Metazachloor	9-9-9999	metazachloor		
12236	Agrichem Pirimicarb	1-2-2008	pirimicarb		
12233	Agrichem Propyzamide 50	1-4-2008	propyzamide		
12796	AGROXONE 50	30-4-2010	MCPA		
12798	AGROXONE 75	30-4-2010	MCPA		
11778	AKOFOL 80 WP	9-9-9999	folpet		
11779	AKOMYL 20 LS	9-9-9999	methomyl		
12967	Akosate	1-7-2012	glyfosaat		
8589	Alar 64 SP	9-9-9999	daminozide		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12610	ALAR 85 SG	28-2-2010	daminozide		
11561	ALIETTE WG	9-9-9999	fosetyl-aluminium	x	
11826	Allegro	31-1-2009	kresoxim-methyl		
			epoxiconazool		
12747	Allegro Plus	1-3-2008	kresoxim-methyl		
			epoxiconazool		
			fenpropimorf		
11842	ALLIREM 60 SG	31-12-2007	maleine hydrazide		
11585	Allure vloeibaar	1-11-2007	chloorthalonil	x	
			prochloraz	x	
10903	ALLY SX	1-7-2011	metsulfuron-methyl		
12661	AMEGA	1-7-2012	glyfosaat		
11662	Amigo	1-1-2010	imidacloprid	x	pootaardappelen
11767	Amistar	31-12-2011	azoxystrobin	x	
7468	Anti Bladluis	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
12126	Anti-Mos	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
6252	Antikiek	9-9-9999	2,4-D	x	
			MCPA		
8646	ANTIMOS-R.V.W.	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
8794	Apollo	9-9-9999	clofentezin		
12459	APOLLO 500 SC	1-8-2008	clofentezin		
10658	Applaud	9-9-9999	buprofezin		
12280	Apron XL	30-9-2012	metalaxyl-m		
12394	Aramo	31-5-2015	tepraloxymid	x	
12692	ARTUS	1-7-2011	metsulfuron-methyl		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
			carfentrazone-ethyl		
11570	ARVICOLEX	9-9-9999	bromadiolon		
12776	Asulam HF	6-1-2011	asulam	x	
5282	ASULOX	1-4-2008	asulam	x	
12748	ATLANTIS	31-12-2013	iodosulfuron-methyl-natrium		
			mesosulfuron-methyl		
12362	AURORA	30-9-2013	carfentrazone-ethyl		
3201	AVADEX BW	9-9-9999	tri-allaat		
11234	Aviso DF	1-10-2008	metiram		
			cymoxanil		
12978	AZ 500	1-4-2008	isoxaben		
11328	AZUR	9-9-9999	isoproturon		
			ioxynil		
			diflufenican		
10466	Bactoflor	9-9-9999	didecyldimethylammoniumchloride		
11291	Banvel 4S	9-9-9999	dicamba		
12814	BARITON	1-5-2009	prothioconazool		
			fluoxastrobin		
6034	BASAGRAN	1-7-2011	bentazon	x	
12413	Basagran SG	1-7-2011	bentazon		
12286	BASAMID	1-3-2008	dazomet	x	
4404	Basamid CleanStart	9-9-9999	dazomet	x	
8906	Basta 200	9-9-9999	glufosinaat-ammonium	x	
11463	Baycor Flow	9-9-9999	bitertanol		
11073	BAYTHROID-VLOEIBAAR	9-9-9999	cyfluthrin		
12845	Bellis	1-12-2008	boscalid	x	



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
			pyraclostrobin	x	
9549	BENTAZON-IMEX	1-7-2011	bentazon		
4075	Berelex	9-9-9999	gibberellinezuur		
5132	BERELEX GA 4/7	9-9-9999	gibberelline a4 + a7		
11943	BERET GOLD 025 FS	9-9-9999	fludioxonil		
11978	BERET GOLD 025 FS EXC	9-9-9999	fludioxonil		
11533	Betanal Expert	28-2-2009	ethofumesaat	x	
			desmedifam	x	
			fenmedifam	x	
12697	Betanal Quattro	9-9-9999	metamitron	x	
			ethofumesaat		
			fenmedifam		
			desmedifam		
12456	Better DF	31-12-2008	chloridazon	x	
9007	Bifenix N	9-9-9999	isoproturon		
			bifenox		
12589	BIO 1020	1-10-2009	Metarhizium anisopliae		
9611	BONZI	9-9-9999	paclobutrazol		
12611	BotaniGard vloeibaar	1-12-2009	Beauveria bassiana		
12612	BotaniGard WP	1-12-2009	Beauveria bassiana		
10701	Boxer	9-9-9999	prosofocarb		
5582	Brabant 2,4-D/Dicamba	9-9-9999	2,4-D	x	
			dicamba		
6049	Brabant Amitrol Vloeibaar	1-7-2009	amitrol		
10331	Brabant Captan flowable	9-9-9999	captan	x	
5134	BRABANT CHLOOR-IPC vl	9-9-9999	chloorprofam	x	



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
4914	BRABANT DIMETHOAT	9-9-9999	dimethoat	x	
11280	BRABANT KIEMREMMER Strooikoker 2	9-9-9999	chloorprofam		
10372	Brabant Linuron Flowable	9-9-9999	linuron	x	
4361	Brabant Malathion 50%	6-12-2007	malathion		
8868	Brabant Mancozeb	1-12-2008	mancozeb	x	
10274	BRABANT Mancozeb Flowable	1-12-2008	mancozeb	x	
5959	BRABANT Maneb	1-10-2008	maneb	x	
5089	Brabant Mixture	9-9-9999	2,4-D	x	
			dicamba	x	
			MCPA	x	
4377	Brabant Slakkendood	1-8-2012	metaldehyde	x	
10123	Brabant Spuitzwavel 2	9-9-9999	zwavel		
10910	BROMOTRIL 225 EC	9-9-9999	bromoxynil		
11106	BROMOTRIL 250 SC	9-9-9999	bromoxynil		
11105	BROMOTRIL 250 SC	9-9-9999	bromoxynil		
12658	BUDGET ABAMECTINE 1.8 EC	9-9-9999	abamectin	x	
12654	BUDGET CHLOORTHALONIL 500 SC	1-2-2010	chloorthalonil	x	
12618	BUDGET DICHLOBENIL GR	1-10-2008	dichlobenil		
12690	BUDGET DIFENCONAZOOL 250 EC	9-9-9999	difenoconazool		
12828	BUDGET FLUDIOXONIL 25 FS	9-9-9999	fludioxonil		
12659	BUDGET FLUROXYPYR 200 EC	31-12-2011	fluroxypyr		
12591	BUDGET GLUFOSINAAT-AMMONIUM 150 SL	9-9-9999	glufosinaat-ammonium	x	
12631	BUDGET HALOXYFOP-R 104 EC	19-12-2007	haloxyfop-P-methyl		
12632	BUDGET INDOXACARB 30 WG	1-2-2010	indoxacarb		
12592	BUDGET LINURON 450 SC	9-9-9999	linuron	x	



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12827	BUDGET MALEINE HYDRAZIDE SG	31-12-2007	maleine hydrazide		
12687	BUDGET METAMITRON SC	9-9-9999	metamitron	x	
12681	BUDGET METRIBUZIN 70 WG	30-9-2011	metribuzin		
12542	BUDGET NICOSULFURON 40 SC	9-9-9999	nicosulfuron		
12688	BUDGET PENDIMETHALIN 400 SC	31-12-2007	pendimethalin	x	
12543	BUDGET PROCHLORAZ 45 EW	9-9-9999	prochloraz	x	
12914	BUDGET PROCHLORAZ 46 WP	9-9-9999	prochloraz	x	
12655	BUDGET PROPAMOCARB 722	9-9-9999	propamocarb-hydrochloride	x	
8660	Butisan S	9-9-9999	metazachloor	x	
12878	Calaris	1-12-2007	terbutylazine		
			mesotrione		
12204	Callisto	30-9-2013	mesotrione		
12452	Calypso	31-12-2014	thiacloprid	x	
12922	Calypso Pro	31-12-2014	thiacloprid	x	
12813	Calypso Spray	31-12-2014	thiacloprid	x	
12818	Calypso Vloeibaar	31-12-2014	thiacloprid	x	
12835	Calypso Vloeibaar	31-12-2014	thiacloprid	x	
12939	Cantack	1-7-2010	acequinocyl		
12568	Cantus	1-12-2008	boscalid	x	
10949	Captan 480 SC	9-9-9999	captan	x	
12300	CAPTAN 80 WG	9-9-9999	captan	x	
6864	CAPTAN 83% SPUITPOEDER	30-9-2011	captan	x	
10104	Captosan 500 SC	9-9-9999	captan	x	
11515	Captosan spuitkorrel 80 WG	30-9-2011	captan	x	
4379	Caragoal Gr	1-8-2012	metaldehyde	x	
12746	CARAMBA	1-11-2015	metconazool		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11101	Carex	9-9-9999	pyridaben		
11819	Carpovirusine Plus	9-9-9999	Cydia pomonella granulose virus		
3312	CASORON G	1-10-2008	dichlobenil	x	
8966	CASORON G4	1-10-2008	dichlobenil	x	
12172	Casoron Korrels	1-10-2008	dichlobenil	x	
7938	CeCeCe	9-9-9999	chloormequat		
12148	Centium 360 CS	9-9-9999	clomazone		
7820	CERONE	9-9-9999	ethefon		
3532	Certis Captan 83% Spuitpoeder	9-9-9999	captan	x	
9763	Certis Captan Flowable	9-9-9999	captan	x	
3992	Certis Chloor IPC 40% Vloeibaar	9-9-9999	chloorprofam	x	
10545	CERTROL COMBIN D	9-9-9999	MCPA		
			mecoprop-P		
			bromoxynil		
8950	CHALLENGE	9-9-9999	aclonifen		
12664	CHEKKER	1-11-2013	iodosulfuron-methyl-natrium		
			amidosulfuron		
11198	CHLORISYL	9-9-9999	chloorprofam	x	
12097	CHORUS 50 WG	9-9-9999	cyprodinil		
12617	Chrysal AVB	1-1-2008	zilverthiosulfaat		
12884	CHRYSAL BVB	31-12-2016	gibberelline a4 + a7		
			benzyladenine		
11598	CHRYSAL OVB	9-9-9999	didecyldimethylammoniumchloride		
12192	CHRYSAL RVB	9-9-9999	aluminiumsulfaat		
11048	CHRYSAL SVB	9-9-9999	gibberelline		
8541	CHRYZOPLUS GRIJS	9-9-9999	Indolyboterzuur		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
8543	CHRYZOPON ROSE	9-9-9999	Indolyboterzuur		
6266	CHRYZOSAN WIT	9-9-9999	Indolyboterzuur		
8542	CHRYZOTEK BEIGE	9-9-9999	Indolyboterzuur		
9160	CHRYZOTOP GROEN	9-9-9999	Indolyboterzuur		
12930	CIPC 400 EC	9-9-9999	chloorprofam	x	
12593	Clear-Up 360 N	1-7-2012	glyfosaat	x	
12730	CLEAR-UP FOAM	1-7-2012	glyfosaat	x	
11972	CLEAR-UP SPRAY	9-9-9999	glufosinaat-ammonium	x	
12769	CLEAR-UP SPRAY N	1-7-2012	glyfosaat	x	
11962	Clinic	1-7-2012	glyfosaat	x	
12849	Clio	31-10-2009	topramezone		
11955	CLIOPHAR 100 SL	9-9-9999	clopyralid		
12504	Collis	1-12-2008	boscalid	x	
			kresoxim-methyl	x	
12411	Comet	31-5-2014	pyraclostrobin	x	
12921	Comet Duo	31-5-2014	pyraclostrobin	x	
			epoxiconazool		
11651	CONQUEROR	28-2-2009	ethofumesaat		
			fenmedifam		
			desmedifam		
12859	CONSENTO	30-9-2013	fenamidone		
			propamocarb		
			propamocarb-hydrochloride		
12363	CONSERVE	31-1-2017	spinosad		
12423	Contans WG	31-12-2013	Coniothyrium minitans		
8158	Corbel	9-9-9999	fenpropimorf		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12433	CORZAL	1-1-2009	fenmedifam		
12913	Cruiser 350 FS	31-1-2017	thiamethoxam		
12863	Cruiser 600 FS	31-7-2008	thiamethoxam		
12852	Cruiser 70 WS	31-7-2008	thiamethoxam		
7823	Curater-Vloeibaar	13-12-2007	carbofuran		
12755	Curzate 60DF	9-9-9999	cymoxanil	x	aardappelen
8708	Curzate M	1-1-2014	mancozeb	x	
			cymoxanil	x	
12963	Cyd-X	9-9-9999	Cydia pomonella granulose virus		
11687	CYMOXANIL-M	1-10-2007	mancozeb	x	
			cymoxanil	x	
7827	Daconil 500 Vloeibaar	1-2-2010	chloorthalonil	x	
11195	DAMINE 500	1-10-2012	2,4-D	x	
12128	Danadim 40	9-9-9999	dimethoaat	x	
9978	Danadim Progress	9-9-9999	dimethoaat	x	
8962	Dazide Enhance	9-9-9999	daminozide		
7774	DECIS EC	1-8-2010	deltamethrin	x	
12734	DECIS EC	1-8-2010	deltamethrin	x	
8388	Decis Micro	1-8-2010	deltamethrin	x	
12877	DELARO	1-5-2009	prothioconazool	x	
			trifloxystrobin	x	
10944	DELFIN	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
10135	Deltamethrin E.C. 25	1-8-2010	deltamethrin	x	
8921	DIABOLO SL	31-12-2011	imazalil		
3807	Dicamix-G Vloeibaar	9-9-9999	2,4-D	x	
			dicamba		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
			MCPA	x	
8135	DICHOBENIL KORRELS	1-10-2008	dichlobenil		
10784	Dicotex MCPA 500	9-9-9999	MCPA	x	
6774	DIMILIN Sultpoeder 25%	9-9-9999	diflubenzuron		
10604	DIMILIN Vloeibaar	9-9-9999	diflubenzuron		
12597	Dimistar Progress	9-9-9999	dimethoaat	x	
5845	DiPel	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
11425	DiPel ES	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
12838	Dipper	1-10-2010	ascorbinezuur		
10318	DITHANE DG NewTec	1-12-2008	mancozeb	x	
11397	DITHANE M-45 SPUITPOEDER	1-12-2008	mancozeb	x	
7537	DITHANE VLOEIBAAR	1-12-2008	mancozeb	x	
12096	Dual Gold 960 EC	31-3-2015	S-metolachloor	x	
9531	Duplosan MCPP	9-9-9999	mecoprop-P	x	
11050	Dutch Trig	9-9-9999	verticillium dahliae		
12502	Eagle	1-11-2013	amidosulfuron		
12908	EFFECT	28-2-2013	ethofumesaat		
12695	Emblem	1-3-2015	bromoxynil		
12477	Envidor	1-5-2009	spirodiclofen		
12523	Envision	1-7-2012	glyfosaat	x	
12940	ENZICUR	1-7-2010	kaliumjodide		
			kaliumthiocyanaat		
12167	Escar-Go tegen slakken Ferramol	31-10-2011	ijzer(III)fosfaat	x	
9855	Ethefon Vloeibaar	9-9-9999	ethefon		
6355	ETHREL-A	9-9-9999	ethefon		
11770	Evergreen Anti-mos + Gazonmest	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11941	Evergreen Anti-onkruid + Gazonmest	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
12959	Evergreen Greenkeeper	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
11222	Exact	9-9-9999	triadimenol		
11223	Exact-Vloeibaar	9-9-9999	triadimenol		
10095	Falgro	9-9-9999	gibberellinezuur		
			gibberelline a4 + a7		
12723	FANDANGO	1-5-2009	prothioconazool		
			fluoxastrobin		
12406	Fenbutinox 50 WP	1-6-2008	fenbutatinoxide		
12824	FENOMENAL	30-9-2013	fenamidone	x	
			fosetyl-aluminium	x	
11891	Fenoxycarb 25 W.G.	9-9-9999	fenoxycarb		
12118	Ferramol Ecostyle Slakkenkorrels	31-10-2011	ijzer(III)fosfaat	x	
10645	Finale SL 14	9-9-9999	glufosinaat-ammonium	x	
11977	Finesse Vloeibaar	1-2-2010	chloorthalonil		
3473	Finion Slakkenkorrels	1-8-2012	metaldehyde	x	
12965	Finy	1-7-2011	metsulfuron-methyl		
12737	Flexity	1-10-2008	metrafenon		
12289	Flint	30-9-2013	trifloxystrobin	x	
12421	FLORAMITE 240 SC	30-11-2015	bifenazaat		
12643	Floever	1-1-2008	zilverthiosulfaat		
12644	FLORISSANT 100	1-1-2008	zilverthiosulfaat		
12214	FLORISSANT 200	9-9-9999	gibberelline		
11926	Florissant 400	9-9-9999	didecyldimethylammoniumchloride		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12215	FLORISSANT 600	9-9-9999	aluminiumsulfaat		
12807	FLOXY	31-12-2011	fluroxypyr		
11906	Fluazinam 500 SC	9-9-9999	fluazinam	x	
9685	Fluroxypyr Vloeibaar	31-12-2011	fluroxypyr		
10866	Focus Plus	9-9-9999	cycloxydim	x	
11765	Folicur	9-9-9999	tebuconazool	x	
11246	FOLPAN 80 WP	9-9-9999	folpet		
12726	FreshStart	31-3-2016	1-methylcyclopropeen		
12641	FreshStart Singles	31-3-2016	1-methylcyclopropeen		
12283	Frontier Optima	31-12-2013	dimethenamide-P		
6083	Fruitone	9-9-9999	1-naftylazijnzuur		
12221	Frupica	1-10-2014	mepanipirim		
12229	Frupica SC	1-10-2014	mepanipirim		
12537	Fubol Gold	1-12-2008	mancozeb		
			metalaxyl-m		
7119	FUNGAFLOR 100 EC	31-12-2011	imazalil		
9657	FUNGAFLOR ROOK	31-12-2011	imazalil	x	
12519	Fusilade Max	1-1-2014	fluazifop-P-butyl	x	
12117	FYLAN FLOW	9-9-9999	fluazinam		
11893	Fytocur N	9-9-9999	propamocarb-hydrochloride		
12489	Galipur	28-2-2013	ethofumesaat		
11592	GALLANT 2000	19-12-2007	haloxyfop-P-methyl	x	
12614	Gamma Mosbestrijder	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
8344	GARLON 4 E	9-9-9999	triclopyr		
11455	GAUCHO	1-1-2010	imidacloprid		
11601	GAUCHO ROOD	1-1-2010	imidacloprid		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12341	GAUCHO TUINBOUW	1-1-2010	imidacloprid		
12809	Gazelle	30-9-2014	acetamiprid		
12919	Gazon-Insect	1-1-2010	imidacloprid		
11997	Gazon-Net N	9-9-9999	2,4-D		
			MCPA		
			dicamba		
7631	Gazonfloranid met onkruidverdelger	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
12463	GIBB Plus	9-9-9999	gibberelline a4 + a7		
10673	GLADJANUS GA 4-7	9-9-9999	gibberelline a4 + a7		
11040	Glifonex	1-7-2012	glyfosaat		
11055	GLYCAR	1-7-2012	glyfosaat		
11676	GLYFALL	1-7-2012	glyfosaat		
11227	GLYFOS	1-7-2012	glyfosaat		
12594	Glyfos Envision 120 g/l	1-7-2012	glyfosaat		
12595	Glyfos Envision 7.2 g/l	1-7-2012	glyfosaat		
12216	Glyper 360 SL	1-7-2012	glyfosaat		
11230	GLYPHOGAN	1-7-2012	glyfosaat	x	
12709	Goltix 70 WG	9-9-9999	metamitron	x	
12629	Goltix SC	9-9-9999	metamitron	x	
8629	Goltix WG	9-9-9999	metamitron	x	
12429	Gras-Weg	31-5-2015	tepraloxymid		
11883	gratil	9-9-9999	amidosulfuron		
11628	GREENFIX	1-7-2012	glyfosaat		
11873	Greenfix Onkruidruimer	9-9-9999	glufosinaat-ammonium		
9353	GREENMASTER FINE TURF EXTRA	9-9-9999	2,4-D		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
			dicamba		
12973	GREENSTOP PRO	9-9-9999	didecyldimethylammoniumchloride		
11631	Gro-Stop BASIS	9-9-9999	chloorprofam	x	
4563	Gro-stop Fog	9-9-9999	chloorprofam		
12638	Gro-Stop Innovator	31-1-2015	chloorprofam	x	
4285	GRO-STOP POEDER	9-9-9999	chloorprofam		
12637	Gro-Stop Ready	31-1-2015	chloorprofam		
4301	GRO-STOP ROOD	9-9-9999	chloorprofam		
10236	HEMA GAZONMEST MET ONKRUIDBESTRIJDER	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
12179	Hema Tegen onkruid	9-9-9999	glufosinaat-ammonium		
12203	Hema Tegen slakken	1-8-2012	metaldehyde		
12424	Herbasan SC	28-2-2009	fenmedifam	x	
12553	Heritage	31-12-2011	azoxystrobin		
11609	HERMOSAN 80 WG	9-9-9999	thiram		
11645	HG 'onkruidweg'	9-9-9999	glufosinaat-ammonium		
11776	HGX "spray tegen bladluis"	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
12774	HGX natuurvriendelijke korrels tegen slakken	31-10-2011	ijzer(III)fosfaat		
10770	HOLLAND FYTO ABAMECTINE	9-9-9999	abamectin		
11895	Holland Fyto Asulam	1-4-2008	asulam		
11938	HOLLAND FYTO FYTHANE DG	1-12-2008	mancozeb		
10262	Holland Fyto Glyfosaat	1-7-2012	glyfosaat		
12129	HOLLAND FYTO MANEB DG	1-10-2008	maneb		
12314	Holland Fyto Metamitron WG	9-9-9999	metamitron		



Pagina 64 Datum 22 maart 2011

Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12319	Holland Fyto Nicosulfuron SC	9-9-9999	nicosulfuron		
11132	Holland Fytozide	28-2-2010	daminozide		
11125	Horizon	9-9-9999	tebuconazool	x	
12517	Hussar	31-12-2013	iodosulfuron-methyl-natrium		
12869	HUSSAR Vloeibaar	31-12-2013	iodosulfuron-methyl-natrium		
12430	Imex Iprodion flo	31-12-2007	iprodion		
12431	Imex linuron flow	9-9-9999	linuron		
10574	IMEX-ABAMECTINE	9-9-9999	abamectin		
8018	Imex-Asulam	1-4-2008	asulam		
12587	Imex-Daminozide SG	28-2-2010	daminozide		
11054	Imex-Dichlobenil 2	1-10-2008	dichlobenil		
10479	IMEX-DIQUAT	1-12-2007	diquat dibromide		
10607	Imex-ethefon	9-9-9999	ethefon		
12844	Imex-Fenoxaprop	1-9-2010	fenoxaprop-P-ethyl		
8597	Imex-glyfosaat 2	1-7-2012	glyfosaat		
11547	Imex-Imidacloprid	1-1-2010	imidacloprid		
8545	IMEX-METRIBUZIN	30-9-2011	metribuzin		
11175	Imex-Propamocarb	9-9-9999	propamocarb-hydrochloride		
12927	INFINITO	1-6-2010	fluopicolide		
			propamocarb		
11643	Insegar 25 WG	9-9-9999	fenoxycarb		
12105	INTRAKEUR GAZONHERSTELSET 1450 GR	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
12404	Intratuin mosbestrijder	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
12402	Intratuin onkruidbestrijder met gazonmeststof	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
9883	IOTRIL 200	9-9-9999	ioxynil		
4372	ISOPAN	9-9-9999	chloorprofam		
10904	JAVELIN	9-9-9999	isoproturon		
			diflufenican		
6215	JEPOLINEX	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
12698	KARATE met Zeon Technologie	31-12-2011	lambda-cyhalothrin	x	
12443	KB Slakkendood	1-8-2012	metaldehyde		
11841	Kenbyo FL	31-12-2011	kresoxim-methyl	x	
12512	KENBYO MZ	1-12-2008	kresoxim-methyl	x	
			mancozeb		
5785	Kerb 50 W spuitpoeder	9-9-9999	propyzamide	x	
12487	Keropur	28-2-2009	ethofumesaat		
			fenmedifam		
10045	KLAVERBLAD-GLYFOSAAT	1-7-2012	glyfosaat		
12972	Kohinor 70 WG	1-1-2010	imidacloprid	x	
12899	Kontakt 320 SC	28-2-2015	fenmedifam		
6147	Kumulus S	9-9-9999	zwavel		
10792	Laddok N	1-12-2017	bentazon		
			terbuthylazine		
12137	Langwerkende gazonmest met onkruidbestrijder	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
6768	LANNATE L	9-9-9999	methomyl		
9887	Late-Val Vloeibaar	9-9-9999	1-naftylazijnzuur		
5634	Legurame Vloeibaar	9-9-9999	carbetamide		
12915	Lentagran WP	31-12-2011	pyridaat		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11108	Lido SC	1-5-2009	terbuthylazine		
			pyridaat		
11992	Lijnfix	31-12-2007	maleine hydrazide		
12557	LINUREX 50 SC	9-9-9999	linuron		
10098	Lirotect Super 375 SC	31-12-2011	thiabendazool		
			imazalil		
10984	LITAROL	9-9-9999	bromoxynil		
12832	Lizetan Plantenspray	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
11526	LONTREL 100	9-9-9999	clopyralid	x	
6102	LUXAN CHLOORMEQUAT 750 G/L	9-9-9999	chloormequat		
10827	Luxan Dicamix-D Vloeibaar	9-9-9999	2,4-D	x	
			mecoprop-P		
			dicamba		
10793	Luxan Glyfosaat Vloeibaar	1-7-2012	glyfosaat	x	
4206	LUXAN MALATHION 50% VLOEIBAAR	6-12-2007	malathion		
12407	Luxan MCPA 500 Vlb.	9-9-9999	MCPA	x	
8717	LUXAN MOLLENTABLETTEN	1-12-2012	aluminiumfosfide	x	
11630	LUXAN MOSDOOD	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
12133	Luxan Neo-Conserviet	9-9-9999	chloorprofam		
7863	LUXAN ONKRUIDKORRELS EXTRA	1-10-2008	dichlobenil		
9431	Luxan Pyrethrum Vloeibaar	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
12365	Luxan Slakkenkorrels Super	1-8-2012	metaldehyde		
4960	LUXAN SPUITZWAVEL	1-3-2010	zwavel		
11492	LUXAN THIRAM	9-9-9999	thiram		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
9555	Luxan TMTD 80% Suijtkorrel	9-9-9999	thiram		
12202	MADEX	9-9-9999	Cydia pomonella granulose virus		
12479	Magic Tandem	28-2-2009	ethofumesaat		
			fenmedifam		
12836	Magnate 100 SL	31-12-2011	imazalil		
9182	MAGTOXIN WM	1-12-2012	magnesiumfosfide		
12544	Maister	30-6-2013	iodosulfuron-methyl-natrium		
			foramsulfuron		
10330	Malvin Flow	9-9-9999	captan		
6782	Malvin WG	9-9-9999	captan		
11956	Manconex	1-12-2008	mancozeb		
11471	Manconyl 2	1-12-2008	mancozeb		
11833	MASAI	9-9-9999	tebufenpyrad		
11781	MASAI 25 WG	1-5-2008	tebufenpyrad		
12015	Matador	9-9-9999	tebuconazool		
			triadimenol		
12821	Match	1-8-2016	lufenuron		
12302	Maxim XL	9-9-9999	metalaxyl-m		
			fludioxonil		
12678	Mecop PP-2	31-5-2008	mecoprop-P		
7556	Mega 2,4-D	1-10-2012	2,4-D		
7699	MEGA-M	9-9-9999	MCPA		
10494	MEGA-M5	9-9-9999	MCPA		
5076	Meltatox	9-9-9999	dodemorf		
12784	MENNO CLEAN	31-5-2014	benzoezuur		
11894	MERLIN	30-9-2013	isoxaflutool		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11037	Merpan Basic WP	9-9-9999	captan		
12892	Merpan Flowable	9-9-9999	captan	x	
11462	Merpan Spsuikkorrel	9-9-9999	captan	x	
11720	MesuroI 500 SC	9-9-9999	methiocarb		
12964	MesuroI FS	30-9-2011	methiocarb		
7136	MesuroI Korrels	9-9-9999	methiocarb		
4859	MESUROI PRO	9-9-9999	methiocarb	x	
12900	Metafox 700 WG	9-9-9999	metamitron		
10163	Metald-Slakkenkorrels	1-8-2012	metaldehyde	x	
12174	Metald-Slakkenkorrels N	1-8-2012	metaldehyde	x	
9316	Metazachloor-500	9-9-9999	metazachloor		
11289	METHOMEX 20 LS	9-9-9999	methomyl		
6476	METHYLBROMIDE 100 voor ruimteontsmetting	1-11-2017	methylbromide		
12397	Microsulfo	1-3-2010	zwavel		
11813	MIKADO	9-9-9999	sulcotrione		
11996	MILAGRO	9-9-9999	nicosulfuron		
12364	Milbeknock	30-11-2015	milbemectin		
12373	Mildin 750 EC	1-11-2007	fenpropidin		
10547	Mirabo	9-9-9999	aclonifen		
			linuron		
11099	MIRAGE 45 EC	9-9-9999	prochloraz		
12000	MIRAGE 45 EC	9-9-9999	prochloraz		
11824	MIRAGE ELAN	9-9-9999	prochloraz	x	
11529	MIRAGE PLUS 570 SC	9-9-9999	folpet	x	
			prochloraz		
12516	Mocap 20 GS	1-3-2008	ethoprofos		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12063	Moddus 250 EC	9-9-9999	trinexapac-ethyl		
12488	Modipur	9-9-9999	metamitron		
12599	MOGETON	1-1-2009	quinoclamín	x	
6321	Monam CleanStart	9-9-9999	metam-natrium	x	
6443	Monam Geconc.	9-9-9999	metam-natrium	x	
9102	Moncereen droogontsmetter	9-9-9999	pencycuron		
8935	Moncereen vloeibaar	9-9-9999	pencycuron		
11640	MOSBESTRIJDER MET GAZONMEST	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
5535	MOSDOOD	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
9327	Mosmiddel	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
9679	MOSSKIL PLUS	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
12802	Mundial	1-12-2011	fipronil		
12977	Mundial	1-1-2009	fipronil		
11708	MYCOSTOP	9-9-9999	streptomyces griseoviridis		
10980	MYCOTAL	1-1-2010	verticillium lecanii		
12554	Nautilus	1-12-2008	boscalid	x	
			mancozeb	x	
12455	NeemAzal-T/S	1-2-2010	azadirachtin		
11596	NEMACUR 10 G	9-9-9999	fenamifos		
9635	Nemasol	9-9-9999	metam-natrium		
12417	Nemathorin 10G	30-6-2013	fosthiazaat		
12924	Neonet 500 HN	31-1-2015	chloorprofam		
12928	Neonet Dust	9-9-9999	chloorprofam		
12941	Neonet fog	9-9-9999	chloorprofam		
12929	Neonet start	31-1-2015	chloorprofam		
12739	Nicanor 20 SX	1-7-2011	metsulfuron-methyl		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12457	NIMROD 250 EC	1-3-2009	bupirimaat		
6834	Nimrod Vloeibaar	1-3-2009	bupirimaat		
9704	Nissorun spuitpoeder	9-9-9999	hexythiazox		
10379	Nissorun vloeibaar	9-9-9999	hexythiazox		
5830	Nogerma aardappel-kiemremmer	9-9-9999	chloorprofam		
12645	Nogerma Starter	31-1-2015	chloorprofam		
5829	NOGERMA VLOEIBAAR 500	31-1-2015	chloorprofam		
9914	NOMOLT	1-5-2008	teflubenzuron		
12588	Oberon	1-5-2009	spiromesifen		
12907	Oblix 200 EC	28-2-2013	ethofumesaat		
10710	Ohayo	9-9-9999	fluazinam		
6598	Olie-H	9-9-9999	minerale olie	x	
12787	Olympus	31-12-2011	azoxystrobin		
			chloorthalonil		
12880	ONKRUID	1-7-2012	glyfosaat		
12180	onkruid STOP	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
			MCPA		
11976	ONKRUID TOTAAL	1-7-2012	glyfosaat		
11980	onkruid totaal STOP	9-9-9999	glufosinaat-ammonium		
12634	Onkruiddoder	1-7-2012	glyfosaat		
12509	Opera	31-5-2014	pyraclostrobin		
			epoxiconazool		
10834	OPTICA	9-9-9999	mecoprop-P		
11408	Opus	9-9-9999	epoxiconazool		
11407	Opus Team	9-9-9999	epoxiconazool		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
			fenpropimorf		
12169	Ortiva	31-12-2011	azoxystrobin		
9388	OVIREX VS	9-9-9999	minerale olie		
12639	PANIC	1-7-2012	glyfosaat		
12486	Pantopur	28-2-2009	ethofumesaat		
			fenmedifam		
			desmedifam		
11432	Paraat	1-5-2010	dimethomorf		
11588	PARIMCO ABAMECTINE	9-9-9999	abamectin		
11671	PARIMCO FLUAZINAM	9-9-9999	fluazinam		
8370	PARK gazonmest met onkruidbestrijder	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
7890	Park mosbestrijder	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
8758	PENNCOZEB 80 WP	1-12-2008	mancozeb	x	
10421	PENNCOZEB DG	1-12-2008	mancozeb	x	
11791	PENNFLUID	1-12-2008	mancozeb		
11184	PENNSTYL	9-9-9999	cyhexatin		
6169	Perfekthion	9-9-9999	dimethoaat	x	
12983	PHILABUSTER 400 SC	1-12-2017	imazalil		
			pyrimethanil		
11852	PhytoKem 1	9-9-9999	waterstofperoxide		
11853	PHYTOKEM 2	1-1-2010	mierenzuur		
12279	Pilot	9-9-9999	quizalofop-P-ethyl		
5794	Pirimor	1-2-2008	pirimicarb		
5793	Pirimor rookontwikkelaar	1-2-2008	pirimicarb		
12491	Plenum 50 WG	1-11-2011	pymetrozine		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12958	POKON hardnekkige insecten STOP	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
11514	POKON luizen STOP	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
9019	Pokon Mos Weg!	9-9-9999	ijzer(II)sulfaat		
12733	POKON onkruid totaal STOP	1-7-2012	glyfosaat		
8392	Pokon Onkruid Weg!	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
12219	POKON Plantstick	1-1-2010	imidacloprid		
12768	Pokon Schimmel Stop	1-4-2015	tebuconazool		
11346	POKON slakken STOP	1-8-2012	metaldehyde		
10378	Polyram DF	1-10-2008	metiram		
12862	Potazil 100 SL	31-12-2011	imazalil		
12694	PreFeRal	30-6-2011	Paecilomyces fumosoroseus		
9540	Prelude 20 LF	9-9-9999	prochloraz		
7920	Previcur N	9-9-9999	propamocarb-hydrochloride		
12706	Primo Maxx	1-6-2015	trinexapac-ethyl		
12585	PRIMSTAR	31-12-2011	florasulam	x	
			fluroxypyr	x	
12175	PRIMUS	1-10-2012	florasulam	x	
12762	Priori Xtra	1-1-2008	azoxystrobin		
			cyproconazool		
12725	PROLINE	1-5-2009	prothioconazool	x	
11859	Promanal gebruiksklaar	9-9-9999	minerale olie		
12918	Proplant	1-4-2017	propamocarb-hydrochloride		
8223	Propyzamide 50% WP	1-4-2008	propyzamide		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12843	PROSARO	1-5-2009	prothioconazool		
			tebuconazool		
10918	ProSeed	9-9-9999	thiram		
12810	Protex-Abamectine	9-9-9999	abamectin		
12806	Protex-Asulam 400 SL	1-4-2008	asulam		
12115	Provado Garden	1-1-2010	imidacloprid		
11998	PROVADO INSECTENPIN	1-1-2010	imidacloprid		
12379	PUMA S EW	1-9-2010	fenoxaprop-P-ethyl		
12228	Pyramin DF	31-12-2008	chloridazon	x	
12227	Pyramin FL	31-12-2008	chloridazon		
12447	Pyrethrum Plantspray	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
12389	Pyrethrum Spray	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
12390	Pyrethrum vloeibaar	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
10797	Pyrethrum Vloeibaar	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
11087	Radicale 2	9-9-9999	glufosinaat-ammonium		
11815	RAK 3	9-9-9999	codlemon		
12467	RAK 3+4	1-8-2013	codlemon		
			(Z)-11-tetradecenyl-acetaat		
12469	RAK 4	1-8-2013	(Z)-11-tetradecenyl-acetaat		
12282	RANMAN	1-7-2013	cyazofamide		
12701	Raxil T	1-1-2009	thiram		
			tebuconazool		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11633	Reciclean A	9-9-9999	waterstofperoxide	x	
11634	RECICLEAN B	1-1-2010	mierenzuur	x	
12317	Regalis	31-12-2011	prohexadione-calcium		
5581	Reglone	31-12-2010	diquat dibromide	x	
12070	REGULEX	9-9-9999	gibberelline a4 + a7		
10011	REM	31-12-2007	maleine hydrazide		
12969	Revus	1-11-2010	mandipropamid		
6282	RHIZOPON A POEDER	9-9-9999	Indolylazijnzuur		
6283	RHIZOPON A TABLETTE	9-9-9999	Indolylazijnzuur		
6284	RHIZOPON AA POEDER	9-9-9999	Indolylboterzuur		
6285	RHIZOPON AA TABLETTE	9-9-9999	Indolylboterzuur		
6286	RHIZOPON B POEDER	9-9-9999	1-naftylazijnzuur		
6287	RHIZOPON B TABLETTE	9-9-9999	1-naftylazijnzuur		
12281	Ridomil Gold	30-9-2012	metalaxyl-m	x	
11098	Rizolex vloeibaar	9-9-9999	tolclofos-methyl	x	
11066	Rocket EC	9-9-9999	triflumizool		
12966	Rodilon soft block	1-10-2017	difethialon		
11129	Rokade	9-9-9999	propyzamide		
12728	Rosacur	1-9-2015	tebuconazool		
12931	Rosacur Pro	9-9-9999	tebuconazool		
12693	ROSACUR SPRAY	1-4-2015	tebuconazool		
12220	Rosaflo	9-9-9999	aluminiumsulfaat		
6483	Roundup	1-7-2012	glyfosaat	x	
12960	ROUNDUP +	1-7-2012	glyfosaat	x	
11553	Roundup ECON 400	1-7-2012	glyfosaat	x	
12546	Roundup Energy	1-7-2012	glyfosaat	x	



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11228	Roundup Evolution	1-7-2012	glyfosaat	x	
10099	Roundup Huis & Tuin	1-7-2012	glyfosaat	x	
12545	Roundup Max	1-7-2012	glyfosaat	x	
10867	Roundup Ready to Use	1-7-2012	glyfosaat	x	
8928	Rovral Aquaflo	9-9-9999	iprodion	x	
12410	Roxasect Slakkenkorrels	31-10-2011	ijzer(III)fosfaat		
8063	ROYAL MH-30	31-12-2007	maleine hydrazide	x	uien
11599	ROYAL MH-SPUITKORREL	31-12-2007	maleine hydrazide		
12970	RUDIS	1-11-2010	prothioconazool	x	gaat gebruikt worden
12696	RUNNER	31-3-2015	methoxyfenozide		
11754	SAFARI	9-9-9999	triflusaluron-methyl		
11995	SAMSON 4SC	9-9-9999	nicosulfuron		
12124	Scala	9-9-9999	pyrimethanil		
11555	Scala	9-9-9999	pyrimethanil		
12497	Score 10 WG	1-7-2009	difenoconazool		
11453	Score 250 EC	9-9-9999	difenoconazool		
11508	Scotts onkruidbestrijder met gazonmest	9-9-9999	2,4-D		
			dicamba		
11420	SCUTELLO	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
11695	SCUTELLO L	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
12955	Securo	30-9-2011	pyraclostrobin	x	
			folpet	x	
8024	Sencor WG	30-9-2011	metribuzin		
12666	Sereno	1-12-2008	mancozeb		
			fenamidone		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12205	SHIRLAN	9-9-9999	fluazinam	x	
12630	Signum	1-12-2008	pyraclostrobin	x	kool
			boscalid	x	
11067	SKIPPER	25-11-2007	thiodicarb		
11830	Slakkex Plus	1-8-2012	metaldehyde		
12522	SmartFresh	31-3-2016	1-methylcyclopropeen		
12602	Sphere	30-9-2013	trifloxystrobin		
			cyproconazool		
11041	Sphinx	1-7-2012	glyfosaat		
11334	Spod-X GH	31-5-2009	spodoptera exigua kernpolyeder virus		
8555	Sporgon	9-9-9999	prochloraz		
11567	Sportak EW	9-9-9999	prochloraz	x	
12361	Spotlight Plus	30-9-2013	carfentrazone-ethyl		
11947	Spruzit Gebruiksklaar	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
7229	Spruzit vloeibaar	9-9-9999	piperonylbutoxide		
			pyrethrinen		
8828	Stabilan	9-9-9999	chloormequat		
9991	STABILAN	9-9-9999	chloormequat		
9401	Starane 200	31-12-2011	fluroxypyr	x	
9874	Stekmiddel	9-9-9999	Indolylboterzuur		
12078	stekpoeder	9-9-9999	Indolylboterzuur		
11916	STEKPOEDER	9-9-9999	1-naftylazijnzuur		
			thiram		
12371	STEWARD	1-2-2010	indoxacarb	x	
10766	Stomp 400 SC	1-12-2009	pendimethalin	x	



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
11818	Stroby WG	31-12-2011	kresoxim-methyl	x	fruit
10211	Sumicidin Super	31-7-2011	esfenvaleraat	x	
7937	Sumisclex vloeibaar	1-7-2008	procymidon	x	
12574	Sun Ultra Fine Spray Oil	9-9-9999	minerale olie		
10238	SUNSPRAY 11-E	9-9-9999	minerale olie		
11299	SUSCON 10	9-9-9999	chloorpyrifos		
12819	Switch	1-8-2012	fludioxonil		
			cyprodinil		
11647	SYLLIT FLOW 450 SC	9-9-9999	dodine		
8733	TACHIGAREN 70 WP	9-9-9999	hymexazool		
11527	TACHIGAREN vloeibaar	9-9-9999	hymexazool	x	
12353	Tanos	1-10-2012	cymoxanil		
			famoxadone		
11155	Targa Prestige	9-9-9999	quizalofop-P-ethyl		
11429	TATTOO C	1-12-2007	chloorthalonil	x	
			propamocarb-hydrochloride	x	
12290	Tecto 500 SC	31-12-2011	thiabendazool	x	
11250	Tegen Bladluizen	9-9-9999	pyrethrinen		
			piperonylbutoxide		
12130	TELDOR	30-11-2010	fenhexamide		
12146	Teldor Spuitkorrels	30-11-2010	fenhexamide		
12757	TEPPEKI	1-12-2008	flonicamid		
5395	Thiovit Jet	9-9-9999	zwavel		
10172	Thiram Granuloflo	9-9-9999	thiram		
8627	Tilt 250 EC	9-9-9999	propiconazool		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12285	TITUS	31-1-2011	rimsulfuron		
11393	TITUS	9-9-9999	rimsulfuron		
12968	TOKI	31-12-2012	flumioxazin		
12059	TOMAHAWK 200 EC	31-12-2011	fluroxypyr		
11572	TOP GUN TEGEN ONKRUID	1-4-2008	nonaanzuur		
9364	Topaz 100 EC	9-9-9999	penconazool		
11954	TOPGUN CONCENTRAAT 18%	1-4-2008	nonaanzuur		
			decaanzuur		
11953	TOPGUN GEBRUIKSKLAAR	1-4-2008	nonaanzuur		
			decaanzuur		
11518	Topik 240 EC	9-9-9999	clodinafop-propargyl		
7278	Topsin M pasta	9-9-9999	thiofanaat-methyl		
7211	Topsin M vloeibaar	9-9-9999	thiofanaat-methyl	x	
6525	TORQUE	1-6-2008	fenbutatinoxide		
7037	TORQUE-L	1-6-2008	fenbutatinoxide		
12926	TOTRIL	28-2-2015	ioxynil-octanoaat		
12552	Touchdown Quattro	1-7-2012	glyfosaat	x	
12567	TRACER	1-12-2009	spinosad		
12873	Tramat 200 EC	28-2-2013	ethofumesaat		
12521	TRAMAT 500	28-2-2013	ethofumesaat		
12841	TRIANUM-G	1-5-2010	Trichoderma harzianum stam Rifai T-22	x	
12699	TRIANUM-P	1-5-2010	Trichoderma harzianum stam Rifai T-22	x	
12183	TRIBEL 480 EC	31-5-2011	triclopyr		
12749	Tridex 80 WP	1-12-2008	mancozeb	x	
10560	TRIDEX DG	1-12-2008	mancozeb	x	
12014	Trigard 100 SL	1-8-2012	cyromazin		



Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
5928	TRIMANGOL 80 WP	1-10-2008	maneb	x	
10420	TRIMANGOL DG	1-10-2008	maneb	x	
12032	TROLATA	1-7-2009	amitrol		
12468	TUBERPROP BASIC	9-9-9999	chloorprofam		
10002	TURBAT	1-10-2007	mancozeb		
			cymoxanil		
11702	Turex spuitpoeder	9-9-9999	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
12288	Twist	30-9-2013	trifloxystrobin		
7737	U 46 MCPA	9-9-9999	MCPA	x	
12783	UNIKAT PRO	30-6-2016	zoxamide		
			mancozeb		
12667	Valbon	1-3-2008	mancozeb		
			benthiavalicarb-isopropyl		
12847	VALIOSO	9-9-9999	gibberellinezuur		
			gibberelline a4 + a7		
12865	VBC-476	31-12-2016	gibberelline a4 + a7		
			benzyladenine		
10575	Vectine	9-9-9999	abamectin		
11984	Vega EC	9-9-9999	cinidon-ethyl		
12781	Venture	1-12-2008	boscalid		
			epoxiconazool		
10194	Verigal D	9-9-9999	mecoprop-P		
			bifenox		
10191	Verigal Kleinverpakking	9-9-9999	mecoprop-P		
			bifenox		
10020	Vertimec	9-9-9999	abamectin	x	



Pagina 80 Datum 22 maart 2011

Toelatings-nummer	Naam middel	Expiratie datum	Werkzame stof(fen)	gebruikt in HHNK	Opmerkingen
12152	Violin	9-9-9999	fipronil	x	
10602	VONDAC DG	1-10-2008	maneb	x	
12168	VONDOZEB DG	1-12-2008	mancozeb	x	
12409	VYDATE 10G	30-7-2010	oxamyl		
8173	WEEDAZOL	1-7-2009	amitrol	x	
12909	WOPRO Penconazole 100 EC	9-9-9999	penconazool		
12986	WOPRO-fosetyl aluminium 80% WG	9-9-9999	fosetyl-aluminium		
12851	Wopro-pirimiphos 50% e.c.	9-9-9999	pirimifos-methyl		
12437	Xen Tari WG	1-2-2010	Bacillus thuringiensis subsp. aizawai		
12866	Zandal WG	1-10-2007	mancozeb		
			cymoxanil		
12745	Zetanil	1-10-2015	mancozeb		
			cymoxanil		
12920	Zetanil solo	1-5-2017	cymoxanil		



Bijlage 5: Prijsopgave waterproef, 1 oktober 2010

Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
GC/MS monitoringpakket 1				€ 359,62
Alachloor	15972-60-8	0,01	ug/l	
Allethrin	584-79-2	0,1	ug/l	
Ametryn	834-12-8	0,02	ug/l	
Atrazine	1912-24-9	0,01	ug/l	
Bifenthrin	82657-04-3	0,05	ug/l	
Broompropylaate	18181-80-1	0,01	ug/l	
Bupirimaat	41483-43-6	0,02	ug/l	
Chloorfenvinfos	470-90-6	0,01	ug/l	
Chloorprofam	101-21-3	0,02	ug/l	
Chloorpyrifos	2921-88-2	0,01	ug/l	
Chloorthalonil	1897-45-6	0,05	ug/l	
Coumafos	56-72-4	0,01	ug/l	
Cyanazine	21725-46-2	0,05	ug/l	
Cyfluthrin	68359-37-5	0,1	ug/l	
Cypermethrin	52315-07-8	0,1	ug/l	
Deltamethrin	52918-63-5	0,1	ug/l	
Demeton-S-methyl	919-86-8	0,05	ug/l	
Desethylatrazine	6190-65-4	0,02	ug/l	
Desmetryne	1014-69-3	0,02	ug/l	
Diazinon	333-41-5	0,01	ug/l	
Dichlobenil	1194-65-6	0,05	ug/l	
Dichlofluanide	1085-98-9	0,1	ug/l	
Dicloorvos	62-73-7	0,0005	ug/l	
Diethyltoluamide	134-62-3	0,01	ug/l	
Difenoconazool	119446-68-3	0,03	ug/l	
Dimethoate	60-51-5	0,01	ug/l	
Disulfoton	298-04-4	0,02	ug/l	
Dodemorf	1593-77-7	0,1	ug/l	
Ethoprofos	13194-48-4	0,01	ug/l	
Ethylazinfos	2642-71-9	0,01	ug/l	
Ethylparathion	56-38-2	0,05	ug/l	
Etridiazool	2593-15-9	0,05	ug/l	
Fenamifos	22224-92-6	0,05	ug/l	
Fenarimol	60168-88-9	0,05	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Fenitrothion	122-14-5	0,02	ug/l	
Fenoxycarb	72490-01-8	0,01	ug/l	
Fenpropathrin	64257-84-7	0,05	ug/l	
Fenpropimorf	67564-91-4	0,1	ug/l	
Fenthion	55-38-9	0,01	ug/l	
Fenvaleraat	51630-58-1	0,05	ug/l	
Fluazifop-P-butyl	79241-46-6	0,01	ug/l	
Fonofos	944-22-9	0,01	ug/l	
Fosfamidon	13171-21-6	0,05	ug/l	
Furalaxyl	57646-30-7	0,01	ug/l	
Gamma-hexachloorcyclohexaan	58-89-9	0,01	ug/l	
Heptenofos	23560-59-0	0,01	ug/l	
Hexachloorbenzeen	118-74-1	0,02	ug/l	
Malathion	121-75-5	0,01	ug/l	
Metalaxyl	57837-19-1	0,02	ug/l	
Metazachloor	67129-08-2	0,01	ug/l	
Methidathion	950-37-8	0,01	ug/l	
Methyl tolclofos	57018-04-9	0,01	ug/l	
Methylazinfos	86-50-0	0,1	ug/l	
Methylchloorpyrifos	5598-13-0	0,01	ug/l	
Methylparathion	298-00-0	0,01	ug/l	
Methyl-pirimifos	29232-93-7	0,01	ug/l	
Metolachloor	51218-45-2	0,01	ug/l	
Metribuzin	21087-64-9	0,02	ug/l	
Mevinfos	7786-34-7	0,01	ug/l	
Penconazool	66246-88-6	0,02	ug/l	
Pentachloorbenzeen	608-93-5	0,01	ug/l	
Permethrin	52645-53-1	0,05	ug/l	
Pirimicarb	23103-98-2	0,01	ug/l	
Prochloraz	67747-09-5	0,2	ug/l	
Procymidon	32809-16-8	0,01	ug/l	
profam	122-42-9	0,03	ug/l	
Propachloor	1918-16-7	0,01	ug/l	
Propazine	139-40-2	0,01	ug/l	
Propiconazool	60207-90-1	0,03	ug/l	
Propyzamide	23950-58-5	0,01	ug/l	
Prosulfocarb	52888-80-9	0,01	ug/l	
Pyrazofos	13457-18-6	0,01	ug/l	
Pyrimethanil	53112-28-0	0,01	ug/l	
Simazine	122-34-9	0,01	ug/l	
Som demeton-isomeren	8065-48-3	0,02	ug/l	
Som pyrifenox	88283-41-4	0,03	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Tebuconazool	107534-96-3	0,02	ug/l	
Terbutryne	886-50-0	0,02	ug/l	
Terbutylazine	5915-41-3	0,01	ug/l	
Tetrachloorinfos	961-11-5	0,01	ug/l	
Tetramethrin	7696-12-0	0,05	ug/l	
Tolyfluanide	731-27-1	0,1	ug/l	
Triadimefon	43121-43-3	0,01	ug/l	
Triallaat	2303-17-5	0,01	ug/l	
Triazofos	24017-47-8	0,03	ug/l	
Vinclozolin	50471-44-8	0,02	ug/l	
GC/MS pakket 2				€ 302,50
Atraton	1610-17-9	0,02	ug/l	
Benefin	1861-40-1	0,01	ug/l	
Bifenox	42576-02-3	0,01	ug/l	
Butachloor	23184-66-9	0,01	ug/l	
Butralin	33629-47-9	0,02	ug/l	
Cadusafos	95465-99-9	0,01	ug/l	
Carbofenothion	786-19-6	0,01	ug/l	
Cycloaat	1134-23-2	0,01	ug/l	
Desethylterbutylazine	30125-63-4	0,01	ug/l	
Diallaat	2303-16-4	0,05	ug/l	
Dichlofenthion	97-17-6	0,01	ug/l	
Dichloran	99-30-9	0,01	ug/l	
Dimethachlor	50563-36-5	0,01	ug/l	
Ethion	563-12-2	0,01	ug/l	
Ethylbromofos	4824-78-6	0,01	ug/l	
Ethylpirimifos	23505-41-1	0,01	ug/l	
Fenchloorfos	299-84-3	0,01	ug/l	
Fenothrin	26002-80-2	0,05	ug/l	
Fosalon	2310-17-0	0,01	ug/l	
Fosmet	732-11-6	0,02	ug/l	
Furathiocarb	65907-30-4	0,02	ug/l	
Hexazinon	51235-04-2	0,03	ug/l	
Isofenfos	25311-71-1	0,02	ug/l	
Jodfenfos	18181-70-9	0,01	ug/l	
Methoprotryn	841-06-5	0,03	ug/l	
Methoxychlor	72-43-5	0,02	ug/l	
Methylbromofos	2104-96-3	0,01	ug/l	
Napropamide	15299-99-7	0,01	ug/l	
Oxadixyl	77732-09-3	0,03	ug/l	
Pendimethalin	40487-42-1	0,02	ug/l	
Pentachloornitrobenzeen	82-68-8	0,02	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Piperonyl-butoxide	51-03-6	0,01	ug/l	
Profenofos	41198-08-7	0,02	ug/l	
Prometon	1610-18-0	0,02	ug/l	
Prometryne	7287-19-6	0,02	ug/l	
Propetamfos	31218-83-4	0,01	ug/l	
Sebutylazine	7286-69-3	0,01	ug/l	
Sulfotep	3689-24-5	0,01	ug/l	
Tecnazeen	117-18-0	0,01	ug/l	
Terbufos	13071-79-9	0,01	ug/l	
Terbumeton	33693-04-8	0,02	ug/l	
Tetradifon	116-29-0	0,03	ug/l	
Tetrasul	2227-13-6	0,01	ug/l	
Thiometon	640-15-3	0,01	ug/l	
Trietazine	1912-26-1	0,01	ug/l	
Trifluralin	1582-09-8	0,01	ug/l	
GC/MS pakket 3				€ 302,50
Aclonifen	74070-46-5	0,02	ug/l	
Acridine	260-94-6	0,05	ug/l	
Boscalid	188425-85-6	0,05	ug/l	
Carfentrazone-ethyl	128639-02-1	0,01	ug/l	
Chloorfenson	80-33-1	0,01	ug/l	
Chloormefos	24934-91-6	0,01	ug/l	
Chloorthiofos	60238-56-4	0,01	ug/l	
Cinidon-ethyl	142891-20-1	0,01	ug/l	
Clodinafop-propargyl	105512-06-9	0,05	ug/l	
Clomazone	81777-89-1	0,05	ug/l	
Dicrotofos	141-66-2	0,1	ug/l	
Diflufenican	83164-33-4	0,05	ug/l	
Dimethomorf	110488-70-5	0,01	ug/l	
Fenamidone	161326-34-7	0,01	ug/l	
Fenthoaat	2597-03-7	0,01	ug/l	
Flumioxazin	103361-09-7	0,01	ug/l	
Lambda-cyhalothrin	91465-08-6	0,02	ug/l	
Mecarbam	2595-54-2	0,05	ug/l	
Mestranol	72-33-3	0,05	ug/l	
Mirex	2385-85-5	0,01	ug/l	
Picolinafen	137641-05-5	0,05	ug/l	
Pyridaben	96489-71-3	0,01	ug/l	
Pyriproxyfen	95737-68-1	0,01	ug/l	
Som pyrethrin I en II	8003-34-7	0,2	ug/l	
Tau-fluvalinaat	102851-06-9	0,05	ug/l	
Triazamaat	112143-82-5	0,01	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Trichloorfon	52-68-6	0,01	ug/l	
LC onderzoek glyfosaat				€ 213,25
Aminomethylfosfonzuur (AMPA)	1066-51-9	0,2	ug/l	
Glyfosaat	1071-83-6	0,2	ug/l	
Glufosinaat-ammonium	77182-82-2	0,05	ug/l	
LCMS onderzoek -divers				€ 302,50
Abamectine	71751-41-2	0,01	ug/l	
Bitertanol	55179-31-2	0,07	ug/l	
Bromacil	314-40-9	0,05	ug/l	
Carbendazim	10605-21-7	0,02	ug/l	
Carbofuran	1563-66-2	0,01	ug/l	
Chloridazon	1698-60-8	0,02	ug/l	
Dodine	2439-10-3	0,02	ug/l	
Ethofumesaat	26225-79-6	0,01	ug/l	
Flutolanil	66332-96-5	0,01	ug/l	
Imazalil	35554-44-0	0,01	ug/l	
Imidacloprid	138261-41-3	0,05	ug/l	
Iprodion	36734-19-7	0,1	ug/l	
Metamitron	41394-05-2	0,02	ug/l	
Nuarimol	63284-71-9	0,02	ug/l	
Propoxur	114-26-1	0,02	ug/l	
Triadimenol	55219-65-3	0,02	ug/l	
LC/MS pakket 2				€ 243,00
4-Dimethylaminosulfotoluidide	66840-71-9	0,03	ug/l	
Azaconazool	60207-31-0	0,05	ug/l	
Azoxystrobin	131860-33-8	0,01	ug/l	
Bifenox	42576-02-3	0,05	ug/l	
Carbetamide	16118-49-3	0,02	ug/l	
Carboxin	5234-68-4	0,02	ug/l	
Chloorsulfuron	64902-72-3	0,05	ug/l	
Cyproconazool	94361-06-5	0,05	ug/l	
Cyprodinil	121552-61-2	0,02	ug/l	
Diazinon	333-41-5	0,03	ug/l	
Diethyltoluamide	134-62-3	0,05	ug/l	
Difenoxuron	14214-32-5	0,02	ug/l	
Dimethenamide	87674-68-8	0,01	ug/l	
Diuron	330-54-1	0,01	ug/l	
Ethofumesaat	26225-79-6	0,01	ug/l	
Ethylpropylthiocarbamaat	759-94-4	0,2	ug/l	
Etrifos	38260-54-7	0,03	ug/l	
Fenhexamide	126833-17-8	0,02	ug/l	
Flufenacet	142459-58-3	0,01	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Fosfamidon	13171-21-6	0,05	ug/l	
Ftalimide	85-41-6	0,05	ug/l	
Hexythiazox	78587-05-0	0,02	ug/l	
Isoxaben	82558-50-7	0,01	ug/l	
Kresoxim-methyl	143390-89-0	0,05	ug/l	
Methyl-4-broomacetoacetaat (BAM)	17790-81-7	0,07	ug/l	
Methylazinfos	86-50-0	0,1	ug/l	
Metribuzin	21087-64-9	0,05	ug/l	
Monocrotofos	6923-22-4	0,02	ug/l	
Nicosulfuron	111991-09-4	0,04	ug/l	
Pirimicarb	23103-98-2	0,01	ug/l	
Pymetrozine	123312-89-0	0,03	ug/l	
Quinoxifen	124495-18-7	0,02	ug/l	
Rimsulfuron	122931-48-0	0,02	ug/l	
Simazine	122-34-9	0,02	ug/l	
Sulfotep	3689-24-5	0,03	ug/l	
Trifloxystrobin	141517-21-7	0,01	ug/l	
Vamidothion	2275-23-2	0,04	ug/l	
LC/MS pakket 3				€ 362,00
2,4,5-trichloorphenoxyazijnzuur (2,4,5-T)	93-76-5	0,05	ug/l	
2,4,5-trichloorphenoxypropaanzuur (2,4,5-TP)	93-72-1	0,05	ug/l	
2,4-dichloorphenoxyazijnzuur (2,4-D)	94-75-7	0,05	ug/l	
2,4-dinitrofenol	51-28-5	0,05	ug/l	
2-methyl-4-chloorphenocy propaanzuur (MCP)	7085-19-0	0,05	ug/l	
2-methyl-4-chloorphenoxyazijnzuur (MCPA)	94-74-6	0,05	ug/l	
4-(2,4-dichlorophenoxy)butaanzuur (2,4-DB)	94-82-6	0,05	ug/l	
4-(4-chloro-2-methylphenoxy)butaanzuur (MCPB)	94-81-5	0,05	ug/l	
4,6-dinitro-o-cresol (DNOC)	534-52-1	0,02	ug/l	
4-chloorphenoxyazijnzuur (4-CPA)	122-88-3	0,05	ug/l	
bentazon	25057-89-0	0,01	ug/l	
bromoxynil	1689-84-5	0,01	ug/l	
chloroxynil	1891-95-8	0,01	ug/l	
cycloxdim	101205-02-1	0,05	ug/l	
dichloorphenoxypropaanzuur (2,4-DP)	120-36-5	0,05	ug/l	
dicloran	99-30-9	0,1	ug/l	
dinoseb	88-85-7	0,01	ug/l	
dinoterb	1420-07-1	0,01	ug/l	
fipronil	120068-37-3	0,01	ug/l	
fluazinam	79622-59-6	0,01	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
fluroxypyr	69377-81-7	0,05	ug/l	
haloxyfop	69806-34-4	0.05	ug/l	
Hydroxytrichloroisoftalonitril (HTI)	28343-61-5	0.01	ug/l	
ioxynil	1689-83-4	0.02	ug/l	
metsulfuron-methyl	74223-64-6	0,05	ug/l	
pentachloorfenol	87-86-5	0,01	ug/l	
setoxidim	74051-80-2	0,05	ug/l	
teflubenzuron	83121-18-0	0,05	ug/l	
triclopyr	55335-06-3	0,05	ug/l	
triflusulfuron-methyl	126535-15-7	0,15	ug/l	
LC/MS pakket 8				€ 243,00
Acetamiprid	160430-64-8	0,01	ug/l	
Acridine	260-94-6	0,01	ug/l	
Benzofenon	119-61-9	0,05	ug/l	
Boscalid	188425-85-6	0,05	ug/l	
Brodifacum	56073-10-0	0,01	ug/l	
Bromadiolon	28772-56-7	0,05	ug/l	
Clomazone	81777-89-1	0,01	ug/l	
Cyazofamide	120116-88-3	0,01	ug/l	
Diflufenican	83164-33-4	0,01	ug/l	
Epoxiconazool	133855-98-8	0,01	ug/l	
Ethoxysulfuron	126801-58-9	0,05	ug/l	
Fenamidone	161326-34-7	0,01	ug/l	
Fenpropimorf	67564-91-4	0,05	ug/l	
Flurtamon	96525-23-4	0,01	ug/l	
Foramsulfuron	173159-57-4	0,01	ug/l	
Furmecycloxy	60568-05-0	0,01	ug/l	
Haloxypop-P-methyl	72619-32-0	0,05	ug/l	
Lenacil	8/1/2164	0,1	ug/l	
N-isopropylantranilamide	30391-89-0	0,01	ug/l	
Prosulfuron	94125-34-5	0,05	ug/l	
Pyraclostrobin	175013-18-0	0,01	ug/l	
Tebufenpyrad	119168-77-3	0,01	ug/l	
Thiacloprid	111988-49-9	0,02	ug/l	
Thiamethoxam	153719-23-4	0,01	ug/l	
Triforine	26644-46-2	0,03	ug/l	
Trinexapac-ethyl	95266-40-3	0,1	ug/l	
Polaire bestrijdingsmiddelen negatief				€ 359,45
2-(1,1-Mimethylethyl)-4,6-dinitrofenol	1420-07-1	0,02	ug/l	
2-(1-Methyl-n-propyl)-4,6-dinitrofenol	88-85-7	0,01	ug/l	
2,4,5-Trichloorfenoxiazijnzuur	93-76-5	0,01	ug/l	
2,4,5-trichloorfenoxypropionzuur	93-72-1	0,01	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
2,4-Dichloorfenoxiazijnzuur	94-75-7	0,01	ug/l	
2,4-Dichloorfenoxyboterzuur	94-82-6	0,01	ug/l	
2,4-dichloorfenoxypropionzuur	120-36-5	0,01	ug/l	
2-Methyl-4,6-dinitrofenol	534-52-1	0,01	ug/l	
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	94-74-6	0,01	ug/l	
2-Methyl-4-chloorfenoxyboterzuur	94-81-5	0,01	ug/l	
2-methyl-4-chloorfenoxypropionzuur	93-65-2	0,01	ug/l	
Bentazon	25057-89-0	0,02	ug/l	
Cycloxydim	101205-02-1	0,5	ug/l	
Fipronil	120068-37-3	0,1	ug/l	
Fluazinam	79622-59-6	0,01	ug/l	
Fluroxypyr	69377-81-7	0,01	ug/l	
Methyl-metsulfuron	74223-64-6	0,1	ug/l	
Polaire bestrijdingsmiddelen positief				€ 359,45
Aldicarb	116-06-3	0,01	ug/l	
Aldicarb_sulfon	1646-88-4	0,02	ug/l	
Aldicarb-sulfoxide	1646-87-3	0,03	ug/l	
Carbendazim	10605-21-7	0,03	ug/l	
Carbofuran	1563-66-2	0,01	ug/l	
Chlooroxuron	1982-47-4	0,01	ug/l	
Chloortoluron	15545-48-9	0,01	ug/l	
Chloridazon	1698-60-8	0,01	ug/l	
Diuron	330-54-1	0,01	ug/l	
Ethofumesaat	26225-79-6	0,01	ug/l	
Imidacloprid	138261-41-3	0,02	ug/l	
Isoproturon	34123-59-6	0,01	ug/l	
Linuron	330-55-2	0,01	ug/l	
Metamitron	41394-05-2	0,01	ug/l	
Methabenzthiazuron	18691-97-9	0,01	ug/l	
Methomyl	16752-77-5	0,01	ug/l	
Metoxuron	19937-59-8	0,01	ug/l	
Oxamyl	23135-22-0	0,03	ug/l	
Pencycuron	66063-05-6	0,01	ug/l	
Propoxur	114-26-1	0,01	ug/l	
Minerale olie		0,05	mg/l	€ 49,90
n-methylcarbamaten				€ 276,44
Aldicarb	116-06-3	0,05	ug/l	
Aldicarb_sulfon	1646-88-4	0,05	ug/l	
Aldicarb-sulfoxide	1646-87-3	0,05	ug/l	
Butocarboxim	34681-10-2	0,05	ug/l	
Butocarboximsulfoxide	34681-23-7	0,05	ug/l	
Carbaryl	63-25-2	0,05	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Carbofuran	1563-66-2	0,05	ug/l	
Ethiofencarb	29973-13-5	0,05	ug/l	
Methiocarb	2032-65-7	0,05	ug/l	
Methiocarbsulfon	2635-10-1	0,05	ug/l	
Methomyl	16752-77-5	0,05	ug/l	
Oxamyl	23135-22-0	0,05	ug/l	
Propoxur	114-26-1	0,05	ug/l	
OCB's in water				€ 93,81
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	53-19-0	0,01	ug/l	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	3424-82-6	0,01	ug/l	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	789-02-6	0,01	ug/l	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	72-54-8	0,01	ug/l	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	72-55-9	0,01	ug/l	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	50-29-3	0,01	ug/l	
Alachloor	15972-60-8	-	ug/l	
Aldrin	309-00-2	0,01	ug/l	
Alfa-endosulfan	959-98-8	0,01	ug/l	
Alfa-hexachloorcyclohexaan	319-84-6	0,01	ug/l	
beta-endosulfan	33213-65-9	-	ug/l	
Beta-hexachloorcyclohexaan	319-85-7	0,01	ug/l	
Cis-heptachloorepoxide	1024-57-3	0,01	ug/l	
Delta-hexachloorcyclohexaan	319-86-8	-	ug/l	
Dieldrin	60-57-1	0,01	ug/l	
Endrin	72-20-8	0,01	ug/l	
Gamma-hexachloorcyclohexaan	58-89-9	0,01	ug/l	
Heptachloor	76-44-8	0,01	ug/l	
Hexachloorbenzeen	118-74-1	0,01	ug/l	
Hexachloorbutadieën	87-68-3	-	ug/l	
Isodrin	465-73-6	0,01	ug/l	
Pentachloorbenzeen	608-93-5	0,01	ug/l	
som a-, b-, c- en d-HCH	-	0,025	ug/l	
som aldrin, dieldrin, endrin, isodrin en telodrin	-	0,025	ug/l	
Telodrin	297-78-9	0,01	ug/l	
Trans-heptachloorepoxide	28044-83-9	0,01	ug/l	
Organo N- en P-bestrijdingsmiddelen				€ 219,00
Atrazine	1912-24-9	0,02	ug/l	
Chloorfenvinfos	470-90-6	0,02	ug/l	
Chloorprofam	101-21-3	0,02	ug/l	
Chloorpyrifos	2921-88-2	0,02	ug/l	
Coumafos	56-72-4	0,04	ug/l	
Cyanazine	21725-46-2	0,03	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Desethylatrazine	6190-65-4	0,03	ug/l	
Desmetryne	1014-69-3	0,02	ug/l	
Diazinon	333-41-5	0,02	ug/l	
Dichlobenil	1194-65-6	0,02	ug/l	
Dicloorvos	62-73-7	0,02	ug/l	
Diethyltoluamide	134-62-3	0,02	ug/l	
Dimethoat	60-51-5	0,02	ug/l	
Ethion	563-12-2	0,02	ug/l	
Ethoprofos	13194-48-4	0,02	ug/l	
Ethylbromofos	4824-78-6	0,02	ug/l	
Ethylparathion	56-38-2	0,02	ug/l	
Etridiazool	2593-15-9	0,02	ug/l	
Fenchloorfos	299-84-3	0,02	ug/l	
Fenitrothion	122-14-5	0,03	ug/l	
Fenthion	55-38-9	0,02	ug/l	
Flutolanil	66332-96-5	0,01	ug/l	
Fosalon	2310-17-0	0,02	ug/l	
Fosfamidon	13171-21-6	0,02	ug/l	
Furalaxyl	57646-30-7	0,02	ug/l	
Heptenofos	23560-59-0	0,02	ug/l	
Malathion	121-75-5	0,02	ug/l	
Metalaxyl	57837-19-1	0,02	ug/l	
Metazachloor	67129-08-2	0,02	ug/l	
Methidathion	950-37-8	0,03	ug/l	
Methyl tolclofos	57018-04-9	0,02	ug/l	
Methylbromofos	2104-96-3	0,02	ug/l	
Methylparathion	298-00-0	0,02	ug/l	
Methyl-pirimifos	29232-93-7	0,02	ug/l	
Mevinfos	7786-34-7	0,02	ug/l	
Phoraat	298-02-2	0,04	ug/l	
Pirimicarb	23103-98-2	0,02	ug/l	
Prochloraz	67747-09-5	0,04	ug/l	
Procymidon	32809-16-8	0,02	ug/l	
profam	122-42-9	0,02	ug/l	
Prometryne	7287-19-6	0,02	ug/l	
Propachloor	1918-16-7	0,02	ug/l	
Propazine	139-40-2	0,02	ug/l	
Propiconazool	60207-90-1	0,02	ug/l	
Pyrazofos	13457-18-6	0,02	ug/l	
Pyrimethanil	53112-28-0	0,02	ug/l	
Sebutylazine	7286-69-3	0,02	ug/l	
Simazine	122-34-9	0,02	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Som pyrifenox	88283-41-4	0,02	ug/l	
Tebuconazool	107534-96-3	0,02	ug/l	
Terbutryne	886-50-0	0,02	ug/l	
Terbutylazine	5915-41-3	0,02	ug/l	
Tetrachloorvinfos	961-11-5	0,02	ug/l	
Triazofos	24017-47-8	0,03	ug/l	
Trifluralin	1582-09-8	0,02	ug/l	
Vinclozolin	50471-44-8	0,02	ug/l	
Organotin verbindingen in oppervlaktewater				€ 350,62
Dibutyltin	1002-53-5	0,01	ug/l	
Dicyclohexyltin	2954-94-1	0,01	ug/l	
Difenylnin	1011-95-6	0,01	ug/l	
Tetrabutyltin	1461-25-2	0,005	ug/l	
Tributyltin	688-73-3	0,005	ug/l	
Tricyclohexyltin	13121-70-5	0,005	ug/l	
Trifenylnin	668-34-8	0,005	ug/l	
Pakket KRW D, 4chl-ani dehp				€ 254,90
4-chlooraniline	106-47-8	0,5	ug/l	
Diethylhexylftalaat	117-81-7	1	ug/l	
Carboximiden				€ 243,00
captafol	2939-80-2	0,05	ug/l	
captan	133-06-2	0,05	ug/l	
folpet	133-07-3	0,05	ug/l	
Cymoxanil	57966-95-7	0,5	ug/l	€ 231,10
Vluchtige koolwaterstoffen				€ 182,50
1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	0,1	ug/l	
1,1,2,2-tetrachloorethaan	79-34-5	0,1	ug/l	
1,1,2-trichloorethaan	79-00-5	0,1	ug/l	
1,1-dichloorethaan	75-34-3	0,1	ug/l	
1,1-dichlooretheen	75-35-4	0,1	ug/l	
1,1-dichloorpropaan	78-99-9	0,1	ug/l	
1,2,3-trichloorbenzeen	87-61-6	1	ug/l	
1,2,3-Trimethylbenzeen	526-73-8	1	ug/l	
1,2,4-trichloorbenzeen	120-82-1	0,5	ug/l	
1,2,4-Trimethylbenzeen	95-63-6	1	ug/l	
1,2-dichloorbenzeen	95-50-1	0,2	ug/l	
1,2-dichloorethaan	107-06-2	0,1	ug/l	
1,2-dichloorpropaan	78-87-5	0,1	ug/l	
1,2-xyleen	95-47-6	0,1	ug/l	
1,3,5,-trimethylbenzeen	108-67-8	1	ug/l	
1,3,5-trichloorbenzeen	108-70-3	0,5	ug/l	
1,3-dichloorbenzeen	541-73-1	0,2	ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
1,3-dichloorpropaan	142-28-9	0,1	ug/l	
1,4-dichloorbenzeen	106-46-7	0,2	ug/l	
Benzeen	71-43-2	0,1	ug/l	
Chloorbenzeen	108-90-7	0,1	ug/l	
Cis-1,2-dichlooretheen	156-59-2	0,1	ug/l	
Cis-1,3-dichloorpropeen	10061-01-5	0,1	ug/l	
Dichloormethaan	75-09-2	0,2	ug/l	
Ethenylbenzeen	100-42-5	0,1	ug/l	
Ethylbenzeen	100-41-4	0,1	ug/l	
Hexachloorethaan	67-72-1	0,2	ug/l	
Methylisothiocyanaat	556-61-6	0,1	ug/l	
Naftaleen	91-20-3	0,01	ug/l	
n-Butylbenzeen	104-51-8	1	ug/l	
N-propylbenzeen	103-65-1	1	ug/l	
p-Isopropyltolueen	99-87-6	1	ug/l	
sec-Butylbenzeen	135-98-8	1	ug/l	
Som 1,3-xyleen en 1,4-xyleen	-	0,025	ug/l	
Som Trichloorbenzenen	-	0,025	ug/l	
som-Tetramethylbenzenen	-	0,025	ug/l	
tert-Butyl benzeen	98-06-6	1	ug/l	
Tetrachlooretheen	127-18-4	0,1	ug/l	
Tetrachloormethaan	56-23-5	0,1	ug/l	
Tolueen	108-88-3	0,1	ug/l	
Trans-1,2-dichlooretheen	156-60-5	0,1	ug/l	
Trans-1,3-dichloorpropeen	10061-02-6	0,1	ug/l	
Tribroommethaan	75-25-2	0,1	ug/l	
Trichlooretheen	79-01-6	0,1	ug/l	
Trichloormethaan	67-66-3	0,1	ug/l	
Diquat dibromide				€ 362,00
Diquat dibromide	85-00-7	1	ug/l	
ETU				€ 231,10
ETU	96-45-7	0,3	ug/l	
Maneb	12427-38-2			
Moncozeb	7-1-8018			
Propamocarb-hydrochloride				€ 135,90
Propamocarb-hydrochloride	25606-41-1	0,05	ug/l	
LCTQ pakket 1 (134 verbindingen)				€ 552,40
Spiromesifen	283594-90-1	0,01	ug/l	
Geen laboratorium dat kan analyseren				
Asulam			ug/l	
Dinocap			ug/l	



Element	Cas-nummer	Rapportage grens lab	Eenheid	Tarief
Florasulam			ug/l	
Fosetyl-aluminium			ug/l	
Metaldehyde			ug/l	
Prothioconazool			ug/l	
Rotenon			ug/l	



Bijlage 6: Offerte waterproef, 14 januari 2011

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling: Beleid & Onderzoek/Onderzoek
T.a.v. [redacted]
Postbus 130
[redacted]dam

Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer
14 januari 2011	201000348 V4	0299 39 17 10
Onderwerp	Uw kenmerk	Behandeld door
Offerte 'bestrijdingsmiddelen HHNK 2011'	10.33792	P.F.H. [redacted]

Geachte [redacted]

Op verzoek van uw collega [redacted] loen wij u hierbij onze aangepaste offerte "Bestrijdingsmiddelen HHNK 2011" toekomen.

Onderzoek:

Het bemonsteren en analyseren van de monsters van het project 'Bestrijdingsmiddelen HHNK 2011'.

Elk monsterpunt wordt in de maanden maart, mei, juni, juli, augustus, oktober bemonsterd.

Het project bevat de volgende monsterpunten.

Monsterpuntcode HHNK	Monsterpuntomschrijving
770104	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor [redacted]aal [redacted]
770304	Den Oever, oostelijk aanvoerkanaal, voor [redacted]aal [redacted]
7N1102	Slootdorp, Prins Bernhardweg zuidzijde brug over de Slootvaart
7N1101	Wieringerwerf, Medemblikkerweg thv brug over de Hoekvaart
2N1101	Petten, Pettemerweg thv nr 2 linker [redacted] t vakantie park voor [redacted]aal
540012	Middensloot t.p.v. brug in Jisperweg
485101	voor [redacted]aal 'Wilhelmina'
5N1101	Purmerend, kruizing Slaperdijk/De Graeffweg voor krooshek gemaal
517073	Landsmeer, voor [redacted]aal aan het einde van de Loetsloot bij het Noordholla
541001	Voor [redacted]aal Burkmeer
485307	Voor [redacted]
434001	voor [redacted]aal Wijkermeerpolder
275801	Burgerbrug, [redacted] vestzijde voor [redacted]aal.
275901	St.Maartensbrug, [redacted] voor [redacted]aal.
2N1102	Petten Westerduinweg voor [redacted]aal thv vakantiepark
2N1103	[redacted]9 voor [redacted]aal naast huisnr. 31
203001	Voor [redacted]aal Koldersluis

280214	[redacted] eg voor [redacted] aal Oosthoek, nabij Amsteldijk
280113	Gemaal 'Balgdijk'.te Ewijcksluis
435001	preciese lokatie in veld vaststellen
670106	Molensloot voor [redacted] aal Grootslag
675120	Wervershoof, de Kromme Leek, bij duiker in de Molenweg
613002	Avenhorn, Avenhorn, Naamsloot t.p.v. duiker onder de Braken

Kwaliteit:

De monstername van de chemische parameters zal uitgevoerd worden conform de normen NEN 6600-2 en NEN-EN-ISO 19548.

Alle analyses worden uitgevoerd binnen een door de Raad voor Accreditatie goedgekeurd kwaliteitssysteem. Het kwaliteitssysteem van Stichting Waterproef voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 17025. Stichting Waterproef staat geregistreerd onder accreditatienummer L446. Een overzicht van de geaccrediteerde verrichtingen alsmede de gebruikte analysemethoden zijn te vinden in ons boekwerk 'Analysemethoden en tarieven 2010 Stichting Waterproef'. Het boekwerk is op aanvraag leverbaar.

Opmerkingen/serviceverlening:

Monsterflessen worden door ons kosteloos ter beschikking gesteld.

Overige afspraken zullen conform de Dienstverleningsovereenkomst (registratienummer 200900042) d.d. 15-12-2009 uitgevoerd worden.

Rapportage:

Het laboratorium van de Stichting Waterproef streeft naar een levertijd van maximaal 20 werkdagen voor het bestrijdingsmiddelenonderzoek.

Rapportage zal plaatsvinden doormiddel van downloads naar uw EcoLIMS.

Kosten:

Indien gebruikt gemaakt wordt van de opties 1 en 2 bedragen totale kosten, bemonsteringen en analyses, op jaarbasis € 220.449,60.

Bovengenoemde prijzen gelden tm 31 december 2011. Indien tarieven van de uitbestede analyses wijzigen zullen deze worden doorberekend.

Algemene voorwaarden:

Op al onze transacties zijn de algemene voorwaarden van toepassing, zoals die u ter beschikking zijn gesteld. U kunt altijd vragen om toezending van een extra exemplaar.

Contactpersonen:

Stichting Waterproef		
Relatiemanager	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@waterproef.nl	0299-391760
Relatiebeheerder	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@waterproef.nl	0299-391710
Planning/monstername	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@waterproef.nl	0299-391780
Rapportage	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@waterproef.nl	0299-391710
Facturatie	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@waterproef.nl	0299-391709
HHNK Beleid en Onderzoek		
Contactpersoon	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@hknk.nl	0299-391379
	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@hknk.nl	0299-391350
	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@hknk.nl	0299-391370

In het vertrouwen u met deze aanbieding van dienst te zijn, zien wij graag één door u ondertekend exemplaar van deze offerte retour.

Met vriendelijke groet,

W.A.J. van den Berg
Relatiemanager

[redacted] [redacted]
Clusterhoofd Onderzoek

Bijlage 1: Kostenoverzicht

Bijlage 2: Overzicht gerapporteerde verbindingen

Bijlage 3: Overzicht rapportagegrenzen

Bijlage 1: Kostenoverzicht (uitgaande van 24 monsterpunten en 6 bemonsteringen)

Optie 1	
Analysegang	Tarief inclusief korting in € per monster
Stikstof/fosfor bestrijdingsmiddelen	219,00
Polaire bestrijdingsmiddelen positief	359,45
Polaire bestrijdingsmiddelen negatief	359,45
Totaal analysekosten optie 1 per monster	937,90
Totaal analysekosten optie 1	135057,60
Totaal afvoer- en bemonsteringskosten project	8352,00

Optie 2	
Analysegang	Tarief inclusief korting in € per monster
Carboximiden*	
GCMS pakket 1*	
GCMS pakket 3*	
LCQT1*	
Totaal analysekosten optie 2 per monster	535,50
Totaal analysekosten optie 2	77.040,00
Totaal bemonsteringskosten optie 2 (in combinatie met optie 1)	0,00

* Analyse uitbesteed bij OMEGAM laboratoria.

Bijlage 2: Overzicht gerapporteerde verbindingen

De **vet/cursief** weergegeven verbindingen staan in de offerteaanvraag.

Stikstof/fosfor (ONPB)	
Verbinding	Casnummer
Atrazine	1912-24-9
Chloorfenvinfos	470-90-6
Chloorprofam	101-21-3
Chloorpyrifos	2921-88-2
Coumafos	56-72-4
Cyanazine	21725-46-2
Desethylatrazine	6190-65-4
Desmetryne	1014-69-3
Diazinon	333-41-5
Dichlobenil	1194-65-6
Diethyltoluamide	134-62-3
Dimethoat	60-51-5
Ethion	563-12-2
Ethoprofos	13194-48-4
Ethylbromofos	4824-78-6
Ethylparathion	56-38-2
Etridiazool	2593-15-9
Fenchloorfos	299-84-3
Fenitrothion	122-14-5
Fenthion	55-38-9
Flutolanil	66332-96-5
Fosalon	2310-17-0
Fosfamidon	13171-21-6
Furalaxyl	57646-30-7
Heptenofos	23560-59-0
Malathion	121-75-5
Metalaxyl	57837-19-1
Metazachloor	67129-08-2
Methidathion	950-37-8
Methyl tolclofos	57018-04-9
Methylbromofos	2104-96-3
Methylparathion	298-00-0
Methyl-pirimifos	29232-93-7
Mevinfos	7786-34-7
Pirimicarb	23103-98-2
Prochloraz	67747-09-5
Procymidon	32809-16-8
profam	122-42-9
Prometryne	7287-19-6
Propachloor	1918-16-7
Propazine	139-40-2
Propiconazool	60207-90-1

Pyrazofos	13457-18-6
Pyrimethanil	53112-28-0
Sebutylazine	7286-69-3
Simazine	122-34-9
Som pyrifenox	88283-41-4
Tebuconazool	107534-96-3
Terbutryne	886-50-0
Terbutylazine	5915-41-3
Tetrachloorinfos	961-11-5
Triazofos	24017-47-8
Trifluralin	1582-09-8
Vinclozolin	50471-44-8

Polaire bestrijdingsmiddelen positief	
Verbinding	Casnummer
Aldicarb	116-06-3
Aldicarb sulfon	1646-88-4
Aldicarb sulfoxide	1646-87-3
Carbendazim	10605-21-7
Carbofuran	1563-66-2
Chlooroxuron	1982-47-4
Chloortoluron	15545-48-9
Chloridazon	1698-60-8
Diuron	330-54-1
Ethofumesaat	26225-79-6
Imidacloprid	138261-41-3
Isoproturon	34123-59-6
Linuron	330-55-2
Metamitron	41394-05-2
Methabenzthiazuron	18691-97-9
Methomyl	16752-77-5
Metoxuron	19937-59-8
Oxamyl	23135-22-0
Propoxur	114-26-1

Polaire bestrijdingsmiddelen negatief	
Verbinding	Casnummer
2-(1,1-Mimethylethyl)-4,6-dinitrofenol	1420-07-1
2-(1-Methyl-n-propyl)-4,6-dinitrofenol	88-85-7
2,4,5-Trichloorfenoxiazijnzuur	93-76-5
2,4,5-trichloorfenoxypropionzuur	93-72-1
2,4-Dichloorfenoxiazijnzuur	94-75-7
2,4-Dichloorfenoxyboterzuur	94-82-6
2,4-dichloorfenoxypropionzuur	120-36-5
2-Methyl-4,6-dinitrofenol	534-52-1
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	94-74-6
2-Methyl-4-chloorfenoxyboterzuur	94-81-5
2-methyl-4-chloorfenoxypropionzuur	93-65-2 (7085-19-0)
Bentazon	25057-89-0
Cycloxydim	101205-02-1
Fipronil	120068-37-3
Fluazinam	79622-59-6
Fluroxypyr	69377-81-7
Methyl-metsulfuron	74223-64-6

Carboximiden	
Verbinding	Casnummer
Captan	133-06-2
Folpet	133-07-3

GCMS1	
Verbinding	Casnummer
Azinfos-ethyl	2642-71-9
Azinfos-methyl	86-50-0
Chloorthalonil	1897-45-6
Deltamethrin	52918-63-5
Esfenvaleraat	66230-04-4
Fenamifos	22224-92-6
Fenoxycarb	72490-01-8
g-Hexachloorcyclohexaan	58-89-9
Dodemorf (nav screeningsonderzoek)	31717-87-0

LCTQ1	
Verbinding	Casnummer
Abamectine	71751-41-2
Imazalil	35554-44-0
Iprodion	36734-19-7
Fenuron (nav screeningsonderzoek)	101-42-8
Epoxiconazool	133855-98-9
Pyraclostrobin	175013-18-0
Thiacloprid	11988-49-9
Boscalid (nav screeningsonderzoek)	188425-85-6
Furmecycloz (nav screeningsonderzoek)	60568-05-0
Spinosad A	131929-63-0
Spinosad D	131929-60-7

Bijlage 3: Overzicht rapportagegrenzen

In rood de rapportagegrenzen die niet voldoen aan gewenste rapportagegrens zoals gevraagd in de offerteaanvraag.

Pakket 1 in oppervlaktewater				Waterproef		
Stofnaam	Casno	Gewenste RG	Eenheid	RG	Q j/n	Analyse
Chloorfenvinfos	470-90-6	0,001	ug/l	0,02	j	onpb
Chloorprofam	101-21-3	1,65	ug/l	0,02	n	onpb
Dichlobenil	1194-65-6	10	ug/l	0,02	n	onpb
Diethyltoluamide (DEET)	134-62-3	0,055	ug/l	0,02	j	onpb
Dimethoaat	60-51-5	0,035	ug/l	0,02	j	onpb
Flutolanil	66332-96-5	11	ug/l	0,01	n	onpb
Fosfamidon	13171-21-6	0,015	ug/l	0,02	n	onpb
Heptenofos	23560-59-0	0,001	ug/l	0,02	n	onpb
Malathion	121-75-5	0,0065	ug/l	0,02	j	onpb
Metalaxyl	57837-19-1	23 l	ug/	0,02	n	onpb
Metazachloor	67129-08-2	17	ug/l	0,02	j	onpb
Parathion-ethyl	56-38-2	0,0025	ug/l	0,02	n	onpb
Pirimicarb	23103-98-2	0,045	ug/l	0,02	j	onpb
Pirimifos-methyl	29232-93-7	0,00025	ug/l	0,02	j	onpb
Prochloraz	67747-09-5	0,65	ug/l	0,04	n	onpb
Procimidon	32809-16-8	185	ug/l	0,02	n	onpb
Pyrifenox(som)	88283-41-4	0,475	ug/l	0,02	n	onpb
Simazine	122-34-9	0,5	ug/l	0,02	j	onpb
Tebuconazool	107534-96-3	0,5	ug/l	0,02	n	onpb
Tolclofos-methyl	57018-04-9	0,4	ug/l	0,02	j	onpb
Triazofos	24017-47-8	0,0005	ug/l	0,03	j	onpb
2,4,5-T	93-76-5	4,5	ug/l	0,01	j	pbneg
2,4-D	94-75-7	13	ug/l	0,01	j	pbneg
2,4-DP	120-36-5	0,5	ug/l	0,01	j	pbneg
Bentazon	25057-89-0	32 l	ug/	0,02	j	pbneg
Cycloxdim	101205-02-1	1,3 l	ug/	0,5	n	pbneg
DNOC	534-52-1	4,6 l	ug/	0,01	j	pbneg
Fluazinam	79622-59-6	0,275	ug/l	0,01	j	pbneg
Fluroxypyr	69377-81-7	550	ug/l	0,01	j	pbneg
MCPA	94-74-6	0,7	ug/l	0,01	j	pbneg
MCPP	7085-19-0	9	ug/l	0,01	j	pbneg
Metsulfuron-methyl	74223-64-6	0,005	ug/l	0,1	n	pbneg
Aldicarb-sulfon	1646-88-4	0,125	ug/l	0,02	j	pbpos
Aldicarb-sulfoxide	1646-87-3	0,345	ug/l	0,03	n	pbpos
Carbendazim	10605-21-7	0,25	ug/l	0,03	j	pbpos
Chloridazon	1698-60-8	13,5	ug/l	0,01	n	pbpos
Diuron	330-54-1	0,1	ug/l	0,01	j	pbpos
Ethofumesaat	26225-79-6	3,2	ug/l	0,01	n	pbpos
Imidachloprid	138261-41-3	0,0335	ug/l	0,02	j	pbpos
Isoproturon	34123-59-6	0,15	ug/l	0,01	j	pbpos
Linuron	330-55-2	0,125	ug/l	0,01	j	pbpos
Metamitron	41394-05	2 5	ug/l	0,01	n	pbpos
Propoxur	114-26-1	0,005	ug/l	0,01	j	pbpos

Pakket 2 in oppervlaktewater				OMEGAM		
Stofnaam	Casno	Gewenste RG	Eenheid	RG	Q j/n	Analyse
Captan	133-06-2	0,17	ug/l	0,05	n	Carboximiden
Folpet	133-07-3	0,05	ug/l	0,05	n	Carboximiden
Azinfos-ethyl	2642-71-9	0,00055	ug/l	0,01	j	GCMS1
Azinfos-methyl	86-50-0	0,00325	ug/l	0,1	n	GCMS1
Chloorthalonil	1897-45-6	0,4	ug/l	0,05	n	GCMS1
Deltamethrin	52918-63-5	0,00000155	ug/l	0,1	n	GCMS1
Esfenvaleraat	66230-04-4	0,00005	ug/l	0,05	j	GCMS1
Fenamifos	22224-92-6	0,006	ug/l	0,05	n	GCMS1
Fenoxycarb	72490-01-8	0,0003	ug/l	0,01	n	GCMS1
g-Hexachloorcyclohexaan	58-89-9	0,46	ug/l	0,01	j	GCMS1
Dodemorf (screening)	31717-87-0	16,5	ug/l	0,1	n	GCMS1
Abamectine	71751-41-2	0,0005	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Imazalil	35554-44-0	0,435	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Iprodion	36734-19-7	0,25	ug/l	0,1	n	LCTQ1
Fenuron (screening)	101-42-8	0,165	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Epoxiconazool	133855-98-9	0,6	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Pyraclostrobine	175013-18-0	0,0115	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Thiacloprid	11988-49-9	0,0125	ug/l	0,02	n	LCTQ1
Boscalid (screening)	188425-85-6	0,275	ug/l	0,05	n	LCTQ1
Furmecycloz (screening)	60568-05-0	0,00204	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Spinosad A	131929-63-0	0,024	ug/l	0,01	n	LCTQ1
Spinosad D	131929-60-7	0,024	ug/l	0,01	n	LCTQ1



Bijlage 7: Rapportage screeningonderzoek, 10 december 2010

Rapport

Screening bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater

Registratienummer: 201000366

Opgesteld door:

[REDACTED]

Datum:

10 december 2010

Waterproef, laboratorium voor onderzoek van water en bodem

[REDACTED]schlaan 6 - Postbus 43 - [REDACTED]dam

T 0299 39 17 00 - F 0299 39 17 17 - info@waterproef.nl - waterproef.nl

1. Inleiding

Een dertiental monsterpunten zijn in juni en september bemonsterd, deze monsters zijn gescreend op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn de monsters geanalyseerd op het standaard pakket bestrijdingsmiddelen. Het doel van de screening is het aantonen van bestrijdingsmiddelen die in het reguliere meetonderzoek 'Bestrijdingsmiddelen HHNK 2010' niet zijn aangevraagd, maar mogelijk wel aanwezig zijn. Van de stoffen die uit de screening naar voren komen zal door HHNK besloten worden of deze in het meetnet van 2011 moeten worden opgenomen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de offerte van 7 juli 2010 met kenmerk 20100230.

2. De monsters

De volgende monsterpunten zijn bemonsterd, een keer in juni en een keer in september.

Monsterpuntcode HHNK	Monsterpuntomschrijving
135802	Den Helder, N-H kanaal voor [redacted] Jemaal Helsdeur
158202	De Zaan t.p.v. Zaangemaal
171202	Afwatering Amstelmeerboezem
609001	Polder Drieban, voor [redacted] Jemaal 'de Drieban'
770316	Een mengmonster van het oostelijk gebied (50%) en het westelijk (50%) aanvoerkanaal van gemaal [redacted] J
804014	Texel, voor [redacted] Jemaal 'Eyerland'
GLAS01	Wieringermeer, Westermiddenweg tpv brug Medemblickervaart
PADM11	Parel, Diepsmeer; GEBIED 11
PAGR14	Parel, Grootslag; GEBIED 14
PAGT12	Parel, Groet; GEBIED12
PAWR14	Parel, Wieringermeer; GEBIED 14
540012	Middensloot t.p.v. brug in Jisperweg
276401	Brug Westelijk van Ruige weg nr 97, Zuidelijk van bos

3. Uitvoering

De monsters zijn (bij Waterproef) geëxtraheerd en de extracten zijn verzonden naar de applicatielaboratoria van vier leveranciers van apparatuur die geschikt is voor screening van onbekende stoffen. Ook de onbehandelde monsters zijn (in bevroren toestand) naar deze labs gestuurd. Ter controle van de applicatielabs zijn ook enkele monsters meegestuurd waaraan een aantal bestrijdingsmiddelen zijn toegevoegd.

4. Analyse

Op de applicatielaboratoria zijn de monsters en de extracten gescreend op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen met de meest geavanceerde apparatuur die hier voor momenteel beschikbaar is. De resultaten zijn gerapporteerd aan Waterproef. De resultaten zijn beoordeeld en vergeleken. Ook is gekeken in hoeverre de toegevoegde bestrijdingsmiddelen zijn teruggevonden.

De monsters zijn door Waterproef zelf geanalyseerd op het standaardpakket, ook is er een screening gedaan met onze eigen apparatuur. Deze apparatuur is hiervoor wel te gebruiken, maar heeft veel minder mogelijkheden dan de nieuwe apparatuur die daarvoor de laatste jaren op de markt gekomen is.

5. Analyseresultaten

De in bijlage 1 gerapporteerde resultaten bevatten een aantal bestrijdingsmiddelen die met een goede betrouwbaarheid zijn aangetoond. Daarnaast bevatten de resultaten een groot aantal bestrijdingsmiddelen die met een mindere betrouwbaarheid zijn aangetoond. De resultaten zijn onderling vergeleken en alleen de bestrijdingsmiddelen waarvan de aanwezigheid met goede betrouwbaarheid is aangetoond worden hier gerapporteerd. De analyse is semikwantitatief, gesteld kan worden dat de concentraties > 0.01 µg/l zijn

Ook de resultaten van de analyse van de bestrijdingsmiddelen uit het standaardpakket zijn toegevoegd als bijlage 2 (monsters juni) en bijlage 3 (monsters september)

6. Conclusie

Er zijn aantal bestrijdingsmiddelen aangetoond, waarvan een aantal meerdere keren. Als het van belang is kunnen de analyse van deze bestrijdingsmiddelen aan het standaardpakket van Waterproef worden toegevoegd.

7. Bijlagen

- 7.1 Overzicht aangetoonde bestrijdingsmiddelen in de verschillende monsters in verschillende periodes
- 7.2 Analyserapport standaardpakket bestrijdingsmiddelen juni (Rapport: 138025)
- 7.3 Analyserapport standaardpakket bestrijdingsmiddelen september (Rapport:145557)

Overzicht aangetoonde bestrijdingsmiddelen in de verschillende monsters in verschillende periodes	135802	158202		171202		609001		770316		804014		GLAS01		PADM11135802		PAGR14		PAGT12		PAWR14		540012		276401	
		in aantal	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni
Azoxystrobin	12	X			X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X							
Thiabendazole	10	X			X			X	X		X		X			X		X		X			X		
Ametyryn	8				X	X				X			X		X	X		X						X	
Boscalid	8	X			X	X	X					X		X	X								X		
Metolachlor	8		X		X	X		X						X					X		X		X		X
Fenfuram	5				X			X		X									X	X					
Isoprocarb	5		X		X									X			X					X			
Methoxyfenozide	5						X			X	X								X		X				
Metribuzine	5							X	X	X						X		X							
Terbutylazine-desethyl	5				X	X		X	X					X											
Thiacloprid	5					X			X			X								X		X		X	
Carbaryl	4				X	X									X				X						
Dimethomorph	4					X	X			X									X						
Fluacrypyrim	4				X	X							X		X										
Simetryne	4	X														X		X		X		X			
Desethyl terbutylazine	3				X			X								X									
Dodemorph	3					X			X													X			
Imazalil	3	X						X			X														
Propamocarb	3							X									X		X						
Prosulfocarb	3							X			X								X						
Cyprodinyl	2						X								X										

Overzicht aangetoonde bestrijdingsmiddelen in de verschillende monsters in verschillende periodes	135802	158202	171202	609001	770316	804014	GLAS01	PADM11135802	PAGR14	PAGT12	PAWR14	540012	276401
	in aantal juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september	juni september
Ferimzone	2			X			X						
Methiocarb sulphoxide	2					X			X				
Tebufenozide	2	X	X										
Amitraz	1			X									
Atraton	1										X		
Butoxycarboxim sulphoxide	1								X				
Carbofuran, - 3 hydroxy	1	X											
Cyproconazole	1										X		
Fenpropathrin	1			X									
Fenuron	1		X										
Fludioxinil	1								X				
Furmecycloz	1	X											
Imazaquin	1										X		
Iprovalicarb	1											X	
Irgarol	1	X											
Lenacil	1				X								
Metazachlor	1	X											
Metolcarb	1	X											
Oxadixyl	1	X											
Penconazole	1				X								
Pymetrozine	1						X						

Overzicht aangetoonde bestrijdingsmiddelen in de verschillende monsters in verschillende periodes	135802		158202		171202		609001		770316		804014		GLAS01		PADM11135802		PAGR14		PAGT12		PAWR14		540012		276401		
	in aantal	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september	juni	september
Pyraclostrobin	1																		X								
Pyrimethyl	1						X																				
Pyroquilon	1	X																									
Rabenzazol	1			X																							
Thiamethoxam	1																									X	
Trifloxystrobin	1								X																		
Aantal pesticiden/monster	6	9	1	3	2	11	5	11	0	13	3	7	2	6	3	4	5	9	3	4	4	4	12	6	4	3	3



Bijlage 8a: Onderbouwing om extra stoffen op te nemen in het onderzoeksmeetnet bestrijdingsmiddelen vanaf 2011

Wij als afdeling Vergunningen Handhaving zien in de waterkwaliteitsanalyse van de afgelopen jaren een aantal stoffen hoog op de lijst staan van overschrijdende stoffen die binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap worden geanalyseerd. De stoffen imidacloprid en carbendazim zijn zelf respectievelijk nummer 1 en 2 stoffen binnen ons werkgebied. Uit onderzoek (registratienummer 08.14758) is gebleken dat deze stoffen uit de bollensector afkomstig zijn en specifiek als ontsmetmiddel worden gebruikt. Uit het project erfroutes bollenteelt (ookwel Werkgroep waterkwaliteit) is een inventarisatie gedaan op het gebruik van deze stoffen. Hieruit blijkt dat er een cocktail van ontsmetmiddelen wordt gebruikt met onder andere de stoffen:

- Imidacloprid
- Thiofanaat-methyl (afbraak binnen enkel uren in carbendazim)
- Prochloraz
- Pyraclostrobin
- Captan
- Folpet
- Chloorthalonil

De laatste vier stoffen zitten nu niet in de nieuwe onderzoeksmeetnet en vanwege het gebruik in de bollensector van een cocktail van ontsmetmiddelen hebben wij een sterk vermoeden dat deze ook in het oppervlaktewater terecht komen.

Een andere stof is abamectine. De stof wordt gebruikt in de glastuinbouw als gewasbeschermingsmiddel. Abamectine is in de voorgaande jaren niet normoverschrijdend geweest, maar in de laatste waterkwaliteitsanalyse 2009 is deze nu wel normoverschrijdend aangetroffen. Omdat de glastuinbouw binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap sterk in opkomst is, hebben wij een sterk vermoeden dat deze stof zeker in de toekomst meer zal worden aangetroffen.

Het verzoek is dan ook de onderstaande stoffen toe te voegen aan het nieuwe onderzoekmeetnet.

- Captan
- Folpet
- Chloorthalonil
- Abamectine
- Pyraclostrobine

Met vriendelijke groet,

Rico Drost
Milieu-inspecteur
Afdeling Vergunningen & Handhaving



Bijlage 8b: Lijst met 57 monsterpunten

Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
bollen	roulerend	NLRNWE12_2755	Afd. R	-	-	108379	532083	GBM001	St Maartensvlotbrug, N9 parallelweg voor [redacted] gemaal nabij molen huisnr 11	Monsterpunt heeft betrekking op de toekomstige situatie, die volgens planning eind 2011 gerealiseerd wordt. In die situatie wordt water uit zowel Afd. R als (in mindere mate) uit Afd. NM zuid bemalen. Landgebruik in Afd. R is representatief voor beide.
stad	roulerend	NLRNWE12_4541	Beverwijk stedelijk	KGM-Q-29205	St. Aagtendijk	105827	499531	GBM018	Beverwijk, Spoorstaal thv Schans voor [redacted] duiker	Monsterpunt ontvangt water uit noordelijk deel van gaf70 gebied.
bollen	vast	NLRNWE12_2778	Afd. Kleine R	KGM-Q-29116	Kleine R	106103	530801	GBM021	Petten, Westerduinweg voor [redacted] gemaal thv vakantiepark	
bollen	vast	NLRNWE12_2751	Afd. Z	KGM-Q-29118	Z uit	111746	537737	GBM022	[redacted] voor [redacted] gemaal naast huisnr 31	
stad	vast	NLRNWE12_5801	Purmer stedelijk	KGM-Q-20378	Stadsgemaal	127955	502532	GBM023	Purmerend, kruising Slaperdijk/De Graeffweg voor [redacted] gemaal	
akker	vast	NLRNWE12_7704	Afd. 4	KGM-A-394	Gemaal Hoekvaartsluis	130633	538712	GBM024	Wieringerwerf, Medemblickerweg thv brug over de Hoekvaart	
akker	vast	NLRNWE12_7702	Afd. 2	KGM-A-390	Gemaal Slootvaart	126668	539813	GBM025	Slootdorp, Prins Bernhardweg zuidzijde brug over de Slootvaart	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2030	Callantsoog	KGM-Q-29123	Koetensluis	111663	540136	GBM027	Voor [redacted] gemaal Koetensluis	



Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	KGM-Q-29101	ZG	109077	529917	GBM030	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted]	Monsterpunt heeft betrekking op het gemaal waar het meeste water wordt uitgeslagen, niet op de naastgelegen molen.
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2759	Afd. NG	KGM-Q-29103	NG	110110	532006	GBM031	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted]	Monsterpunt heeft betrekking op het gemaal waar het meeste water wordt uitgeslagen, niet op de naastgelegen molen.
bollen	vast	NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	KGM-Q-29152	Balgdijk	120217	544505	GBM032	Gemaal Balgdijk te Ewijcksluis	
akker	roulerend	NLRNWE12_2805	Oostpolder	KGM-Q-29146	Oosthoek	122357	543176	GBM034	Voor [redacted] gemaal Oosthoek, nabij Amsteldijk	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_4340	Wijkermeerpolder	KGM-Q-20459	Wijkermeer	106572	496922	GBM038	Voor [redacted] gemaal Wijkermeerpolder	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_4851	De Schermer-Noord	KGM-Q-20438	Beatrix	120855	513389	GBM040	Voor [redacted] gemaal Beatrix	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_4853	De Schermer-Zuid	KGM-Q-20437	Willem-Alexander	114662	509998	GBM041	Voor [redacted] gemaal Willem-Alexander	
meer teelten	vast	NLRNWE12_5400	Beemster	KGM-Q-20226	[redacted]	121395	508383	GBM042	Middensloot tpv brug in Jisperweg	Monsterpunt is gelijk gemaakt aan monsterpunt dat in bestrijdingsmiddelenonderzoek voor 2010 werd uitgevoerd.
meer teelten	vast	NLRNWE12_6130	Westerkogge	KGM-Q-31617	Gemaal Westerkogge	126526	515016	GBM047	Avenhorn, Naamsloot tpv duiker onder de Braken	Monsterpunt is gelijk gemaakt aan monsterpunt dat in bestrijdingsmiddelenonderzoek voor 2010 werd uitgevoerd. Monsterpunt is alleen representatief voor zuidelijk deel gaf70 gebied.



Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
overige teelten	roulerend	NLRNWE12_6700	Grootslag	KGM-Q-31652	Gemaal Grootslag	141508	528844	GBM049	Molensloot voor [redacted] gemaal Grootslag	
meer teelten	vast	NLRNWE12_6750	Vier Noorder Koggen	KGM-Q-31673	Gemaal Vier Noorder Koggen	138254	526123	GBM050	Wervershoof, de Kromme Leek, tpv duiker in de Molenweg	Monsterpunt is gelijk gemaakt aan monsterpunt dat in bestrijdingsmiddelenonderzoek voor 2010 werd uitgevoerd. Monsterpunt ontvangt water uit lage (zuidelijke) deel van gaf70 gebied.
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_7701	Afd. 1	KGM-A-371	Gemaal [redacted]	131523	548266	GBM051	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor [redacted] gemaal	
akker	roulerend	NLRNWE12_7703	Afd. 3	KGM-A-371	Gemaal [redacted]	131556	548252	GBM052	Den Oever, oostelijk aanvoerkanaal, voor [redacted] gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2020	t Hoekje	KGM-D-2	[redacted]	112314	541260	GBM002	Zijpe, Scheidingsvliet voor [redacted] gemaal naast huisnr 5	
stad	roulerend	NLRNWE12_5761	Zuidpolder	KGM-Q-20239	Volendam	134333	502148	GBM003	Volendam, Julianaweg voor [redacted] gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_3080	Polder Valkkoog	KGM-Q-20248	Gemaal Valkkoog	113536	530633	GBM004	Groenveld, Groenveldsdijk duiker zuidzijde van de weg thv gemaal Valkkoog	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_3110	Speketerspolder	KGM-Q-20254	Gemaal [redacted]	116165	525766	GBM005	Oudkarspel, Schaapskuilweg duiker zuidzijde van de weg thv gemaal [redacted]	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_3120	Slootgaardpolder	KGM-Q-20255	Gemaal [redacted]	117252	528660	GBM006	Waarland, Slootgaardweg nabij nr 10 oostzijde van de weg toevoer [redacted] gemaal [redacted]	



Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_5802	Purmer landelijk no	KGM-Q-20376	Purmer Noord	130386	503862	GBM007	Edam, Purmerdijk voor [redacted]emaal Purmer Noord	
stad	roulerend	NLRNWE12_5180	Buikslotermeer	KGM-Q-20405	Jisperveldstraat	125344	490445	GBM008	Amsterdam, Jisperveldstraat voor [redacted]emaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2764	Afd. H-ON	KGM-Q-29105	HON	111295	534211	GBM009	Schaerbrug, Grote [redacted] voor [redacted]emaal HON	
bollen	roulerend	NLRNWE12_2752	Afd. NS	KGM-Q-29109	NS	110077	535500	GBM010	De Stolpen, parallelweg N9 nabij nr 21 voor [redacted]emaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	KGM-Q-29113	ZM	107656	529935	GBM011	Burgervlotbrug, Burgerweg voor gemaal bereikbaar via erf nr 7	
bollen	roulerend	NLRNWE12_2769 _O	Afd. O	KGM-Q-29120	O	113722	537562	GBM012	[redacted]einsmerweg voor [redacted]emaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2773	Afd. W	KGM-Q-29121	W	112802	539750	GBM013	[redacted]oning weg voor [redacted] gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_8020	Gemeenschappelijke polders	KGM-Q-29166	Dijkmanshuizen	120448	563319	GBM014	Texel, IJsdijk voor [redacted]emaal Dijkmanshuizen	
bollen	vast	NLRNWE12_2060	Koegras	KGM-Q-29241	Kooypunt	112522	547615	GBM015	Julianadorp, Middenvliet thv brug, huisnummer 27	Is voor 2011 nog niet opgenomen in programma. Vanaf 2012 wel.
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_4150	Sammerspolder	KGM-Q-29242	Sammerspolder	107448	514852	GBM016	Heiloo, het maalwater voor [redacted]emaal Sammerspolder	
gras/natuur	roulerend	NLRNWE12_9020	Duingebied Noord	-	-	108678	538342	GBM017	Callantsoog, Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwatering Zwanenwater	Op lokatie monsterpunt komt alle water uit Zwanenwater samen.



Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
stad	roulerend	NLRNWE12_9220	Terrein Corus	-	-	103704	500989	GBM019	Beverwijk, Westelijke Randweg oostkant afwatering Corus terrein	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_3150	Heerhugowaard	KGM-Q-20259	Gemaal Heerhugowaard	115503	516884	GBM020	Heerhugowaard, Oosttangent fietsbrug over Oostertocht richting labyrint	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2020	t Hoekje	KGM-A-369	Scheidingsvliet	111106	542180	GBM026	Polder t Hoekje, voor [redacted] gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	KGM-Q-29142	P. van der Sterr	122795	535546	GBM028	Voor [redacted] gemaal P. van der Sterr	
akker	roulerend	NLRNWE12_2100	Groet- en Braakpolder	KGM-A-366	Gemaal Breebaart	122801	533784	GBM029	Voor [redacted] gemaal Breebaart	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2804	Anna Paulownapolder laag	KGM-Q-29143	Wijdenes Spaans	118015	541858	GBM033	Kleine Sluis, voor [redacted] gemaal Wijdenes Spaans	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_2854	Waard-Nieuwland	KGM-Q-29158	Waard Nieuwland	130743	547224	GBM035	Waard Nieuwlandpolder, voor [redacted] gemaal	
gras/natuur	roulerend	NLRNWE12_3130	Veenhuizen	KGM-Q-20257	Gemaal Veenhuizen	121464	523227	GBM036	Voor [redacted] gemaal Veenhuizerpolder	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_4310	Uitgeester- en Heemskerkerbroek	KGM-Q-29201	Meldijk	109591	504663	GBM037	Voor [redacted] gemaal Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder	
gras/natuur	roulerend	NLRNWE12_4751	polder Assendelft (NW)	KGM-Q-20449	Pieter Engel	113097	499983	GBM039	Voor [redacted] gemaal Pieter Engel te Assendelft	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_5400	Beemster	KGM-Q-20362	Jacobus Bouman	127096	508269	GBM043	Voor [redacted] gemaal Jacobus Bouman	
gras/natuur	roulerend	NLRNWE12_5610	Zuiderwoudergouw	KGM-Q-20408	Zuiderwoudergouw	131862	494765	GBM044	Voor [redacted] gemaal Zuiderwoudergouw aan de Gouw	
overige teelten	roulerend	NLRNWE12_6090	Drieban	KGM-Q-31591	Gemaal Drieban	145172	520610	GBM045	Polder Drieban, voor [redacted] gemaal de	

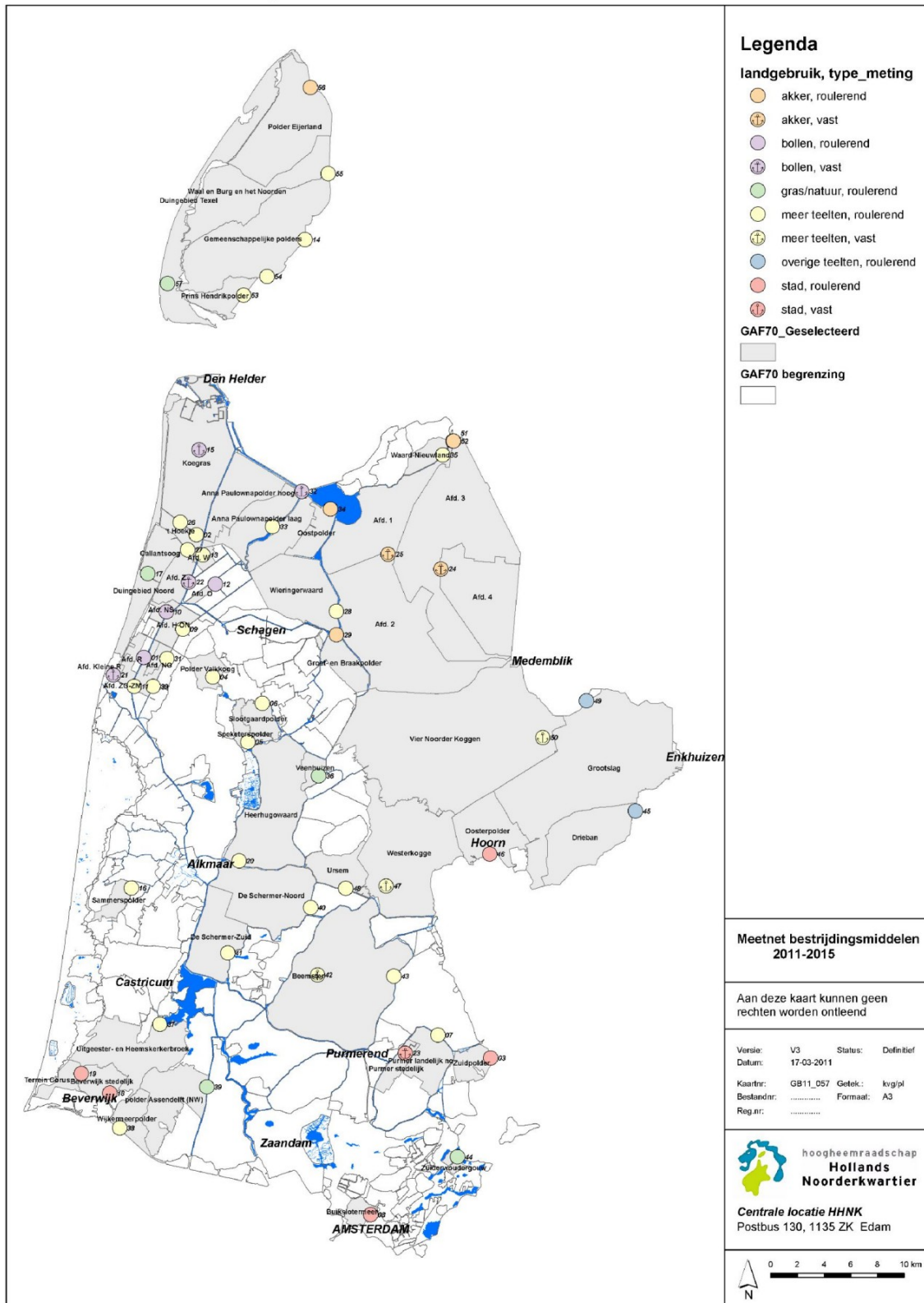


Land-gebruik	Type meting	Code gaf70	Naam gaf70	Code knooppunt	Naam knooppunt	X	Y	Code monsterpunt	Omschrijving monsterpunt	Opmerking
									Drieban	
stad	roulerend	NLRNWE12_6110	Oosterpolder	KGM-Q-31601	Gemaal Oosterpolder	134259	517385	GBM046	Hoorn. De Kolk, voor [redacted] gemaal Oosterpolder	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_6180	Ursem	KGM-Q-31621	Gemaal Ursem	123492	514830	GBM048	Ursem, voor [redacted] gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_8010	Prins Hendrikpolder	KGM-Q-29164	Prins Hendrik	115837	559155	GBM053	toevoerkanaal gemaal Prins Hendrikpolder tpv brug bij gemaal	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_8020	Gemeenschappelijke polders	KGM-Q-29165	De Schans	117600	560565	GBM054	Voor [redacted] gemaal de Schans op Texel	
meer teelten	roulerend	NLRNWE12_8030	Waal en Burg en het Noorden	KGM-Q-29168	Krassekeet	122174	568243	GBM055	Gemaal Krassekeet, voor [redacted] gemaal	
akker	roulerend	NLRNWE12_8040	Polder Eijerland	KGM-Q-29170	Eijerland	120837	574677	GBM056	Texel, voor [redacted] gemaal Eijerland	
gras/nat uur	roulerend	NLRNWE12_9010	Duingebied Texel	-	-	110160	560020	GBM057	Moksloot, tpv duiker in de Hoorderslag, Noordzijde	Monsterpunt ontvangt water uit een groot deel van het zuidelijk deel van het duingebied van Texel.



Bijlage 8c: Kaart met ligging monsterpunten

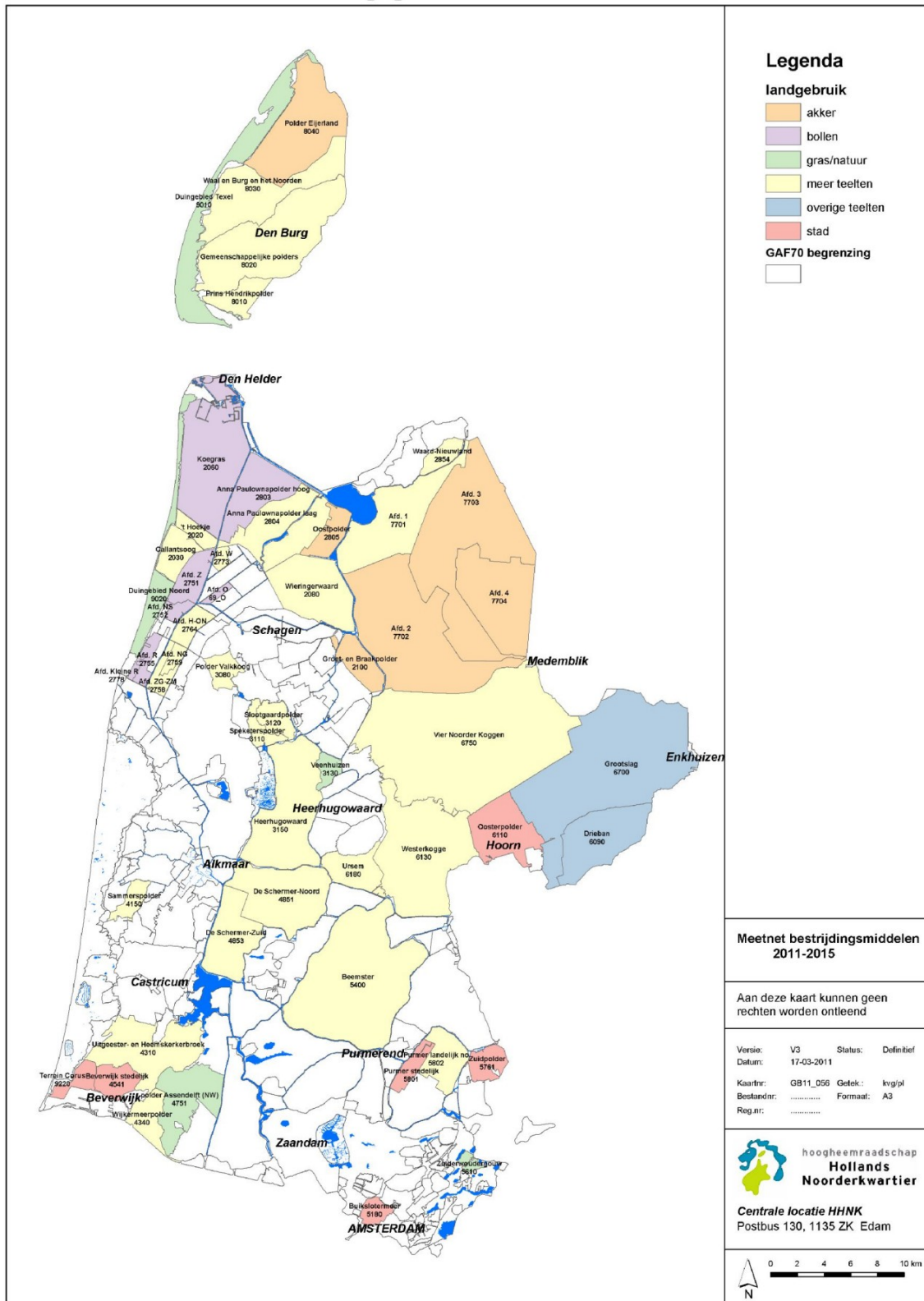
Geselecteerde monsterpunten





Bijlage 8d: Kaart met ligging gaf70-afwateringsgebieden

Geselecteerde GAF70 afwateringsgebieden





Bijlage 9: Factsheets van geselecteerde gaf70-gebieden

[\[link naar factsheets\]](#)



Bijlage 10: Lijst met monsterpunten huidige onderzoek

code	omschrijving	x-coordinaat	y-coordinaat	Representatief voor teelt
206003	Middenvliet t.p.v. brug in weg Langevliet-Nieuweweg	112377,8	547627,4692	bollen
275301	Voor [redacted] Jemaal bemaling N.S. in Belkmerweg	109240,1	534823,5085	bollen
276401	Brug Westelijk an Ruige weg nr 97, Zuidelijk van bos	110161,6	534721,5983	bollen
276451	St Maartensbrug, Ruigweg 28, Kavelstoot bij bloembollenproefbedrijf 'de Noord'	109300	532260	bollen
280105	De Ballast noordelijk van duiker in Molenvaart, t.h.v. huisnr. 256.	114414,6	543764,8528	bollen
280106	Balgkanaal t.h.v. nr. 8	117917	545885,8934	bollen
280209	[redacted] Jddenweg zuideinde ca 250 m ten noorden van Zuidpol	114477,6	540966,0128	bollen
423008	Zanddijk, Z'zijde wegsloot ca 50 m t. Westen v. Gasstation	106808,9	510749,5537	bollen
540012	Middensloot t.p.v. brug in Jisperweg	121380	508390	bollen
609007	Kerkgracht, t.p.v. duiker in de Lakemanweg	144291,8	520384,5664	bollen
613002	Avenhorn, Avenhorn, Naamsloot t.p.v. duiker onder de Braken	126526,2	515015,6344	bollen
675120	Wervershoof, de 'Kromme Leek', tpv duiker in de Molenweg	138255	526125,7735	bollen
770107	N'zijde duiker Kooltuinentocht, thv driesprong Kooltuinenweg-Molenweg	125300	540380	bollen
802014	T.p.v. duiker in de Hoornderweg, Oostzijde	114480	560770	bollen
280217	AnnaPaulowna polder, Meersloot ca 350 meter nw van de Van Ewijcksvaart	118856,7	542933,1921	bollen
PADM11	Parel, Diepsmeer; GEBIED 11	112579	523908,7897	vollegrond
PADM13	Parel, Diepsmeer; GEBIED 13	112029,8	523113,4363	vollegrond
PAGR12	Parel, Grootslag; GEBIED 12	145008,1	527273,8855	vollegrond
PAGR14	Parel, Grootslag; GEBIED 14	143528,6	527868,497	vollegrond
PAGT12	Parel, Groet; GEBIED 12	123630,5	531451,6063	akkerbouw
PAGT14	Parel, Groet; GEBIED 14	122203,9	533166,5144	akkerbouw
PAWR12	Parel, Wieringer eer; GEBIED 12	125191,9	532845,4472	akkerbouw
PAWR14	Parel, Wieringermeer; GEBIED 14	127513,2	534776,7582	akkerbouw
GLAS01	Wieringermeer, Westermiddenweg tpv brug medemblikkervaart	131289	536197	glastuinbouw
GLAS02	Wieringermeer, oudelandertocht tpv brug oudelandertocht	132905	531257	glastuinbouw



Bijlage 11: Notulen vergaderingen 1 september 2010, 9 november 2010 en 3 februari 2011

Eerste overleg, 1 september 2009

Monitoringonderzoek bestrijdingsmiddelen 2009

(concept, definitieve versie volgt met de uitnodiging van de volgende vergadering)

Woensdag 1 September 2009

Schepmakersdijk

Aanwezig : [redacted] (Waterproef), [redacted] Drost, Rik van der Helm

Ter bespreking : Onderzoeksopzet bestrijdingsmiddelen vanaf 2011, Versie 16 Augustus 2011

Algemene bespreking

[redacted] voorstel om de laatste alinea (praktische problemen ...) onder 'Aanleiding' als volgt aan te passen wordt overgenomen:

[start tekstwijziging]

Het onderzoek wordt gebruikt voor de volgende zaken:

1. Bestuurlijke behoefte aan meetgegevens
2. Wettelijke verplichtingen van Vergunning en Handhaving
3. Communicatie naar doelgroepen

[einde tekstwijziging]

Voorgesteld wordt om voor een volgend overleg cluster Beleid in de persoon van [redacted] te nodigen.

Stoffenlijst

[redacted] richt de methode toe die hij gehanteerd heeft om tot de uiteindelijke stoffenlijst (42) te komen. [redacted] nadrukt dat een groot aantal stoffen die in de lijst als 'niet geoffreerd door Waterproef' wel degelijk kunnen worden gemeten. [redacted] heeft aan dat hij dit gebaseerd heeft op een oude offerte en dat er momenteel een nieuw verzoek voor een prijsopgave bij Waterproef ligt en hij de lijst op basis van de nieuwe prijsopgave van Waterproef zal aanpassen.

Er ontstaat discussie hoe we moeten omgaan met 'nieuwe' stoffen die nu nog door niemand 'gespot' wordt. Dit jaar is er een proef gaande met een brede screening bestrijdingsmiddelen op 10 monsterpunten. Met deze methode moet het mogelijk zijn om 'nieuwe' stoffen te spotten. 'Nieuwe' stoffen die veelvuldig blijken te worden aangetroffen zullen in de lijst met aandachtstoffen worden opgenomen. Als de proef succesvol verloopt zullen we periodiek een dergelijke screening laten uitvoeren. [redacted] zal een paragraaf over de rol van het screeningonderzoek in het rapport opnemen.

Er ontstaat discussie over het omgaan met waterkwaliteitsnormen en toetsingen. Het volgende wordt afgesproken.

1. Er is geen norm bij de helpdesk water beschikbaar. In dat geval hanteren we de drinkwaternorm van 0,1µg/l.
2. Er kan geen toetsing worden uitgevoerd omdat de norm onder de rapportagegrens ligt. In dat geval wordt de stof afgevoerd van de uiteindelijke stoffenlijst.



3. Voor beide bovenstaande gevallen is nadere actie gewenst. In het rapport zal hiervoor een aparte paragraaf worden opgenomen zodat verantwoordelijken hiermee actie kunnen ondernemen.

De deelnemers kunnen zich vinden in de te hanteren methodiek voor het opstellen van de stoffenlijst. Afgesproken wordt dat deelnemers op schrift gestelde motivaties zullen aanleveren aan [redacted] voor 'aanvullende' stoffen op de lijst. [redacted] zal dit in elk geval doen voor de volgende stoffen: captan, folpet, chloorthalonil, abamectine, thiacloprid. [redacted] zal nagaan of glyfosaat ook als 'aanvullende' stof zal worden opgenomen en indien dit het geval is hiervoor een motivatie op schrift stellen.

Monsterpunten

[redacted] zocht de methode toe die hij wil hanteren om tot 'representatieve' monsterpunten te komen. Er worden alleen vaste punten gelegd op uitslagpunten van gebieden met een uniforme teelt/teeltgroep die een substantieel onderdeel van het totale oppervlak van die teelt/teeltgroep in HHNK uitmaakt. Verwacht wordt dat dit alleen voor akkerbouw algemeen (Wieringermeer) en bollenteelt algemeen ([redacted] polder) zal kunnen.

Twee punten worden roulerend gelegd over gebieden die gedomineerd worden door:

1. grasland;
2. natuur.

De overige punten worden roulerend gelegd over uitslagpunten van gebieden gedomineerd door ofwel:

1. een uniforme teelt/teeltgroep;
2. niet grasland teelten.

Er ontstaat discussie over glastuinbouw en vollegrondsteelten. De te gebruiken methode lijkt geen 'representatieve monsterpunten' voor deze teelten te gaan opleveren, omdat er teveel invloed is van grondgebruik of waterhuishouding. [redacted] en [redacted] zijn van mening dat deze teelten desondanks gevolgd moeten worden met meetpunten in de buurt van deze teelten. Beheerders met veldkennis hebben twee jaar geleden twee lokaties vastgelegd in glastuinbouwgebieden. Een dergelijke actie kunnen we ook laten uitvoeren voor vollegrondsteelten. De betreffende beheerders zullen worden gevraagd een motivatie voor de 'representativiteit' van dit monsterpunt op schrift vast te leggen. Deze motivatie zal aan het rapport worden toegevoegd.

Afgesproken wordt dat [redacted] in het Geobureau een gis-analyse mbv KRW-indeling in deelafvoergebieden (GAF70), de grondgebruikkaart een overzicht maakt van gebieden gedomineerd door een bepaalde teelt of teeltgroep. [redacted] stelt voor om naast het oppervlakte teelt ook het aantal bedrijven van een bepaald type per deelafvoergebied in de analyse mee te nemen. Dit voorstel wordt overgenomen. [redacted] en [redacted] willen dit verder afstemmen.

Rapportage

Naar aanleiding van een vraag van [redacted] is er discussie plaats over op welke wijze en hoe vaak cluster onderzoek de komende jaren over dit onderzoek gaat rapporteren. Afgesproken wordt dat we volgende maand een volgend overleg hebben en dat het punt 'rapportage' dan als agendapunt zal worden behandeld.



Tweede overleg, 9 november 2011

Vergadering Meetprogramma Bestrijdingsmiddelen 2011-2015

Datum

9 november 2011

Aanwezig:

HHVG : ██████████ J
Onderzoek : ██████████ J k van der Helm, ██████████ J (opdrachtgever)
Planvorming : ██████████ J
Realisatie : ██████████ J
Waterproef : ██████████ J
Geoburo : ██████████ J

Opening

Rik van der Helm zit de vergadering voor en heet met name ██████████ J en ██████████ J van harte welkom. Omdat zij beiden voor het eerst zijn legt ██████████ J het kort uit waar dit project over gaat en wat er tot voor kort gebeurt is. ██████████ J meldt dat Rico Drost de dienst heeft verlaten en dat ██████████ J waarschijnlijk zijn deelname in dit overleg zal overnemen.

Notulen vergadering 1 september 2009 en onderzoeksopzet, versie 9 oktober 2010

██████████ J cht toe dat de enige wijziging in deze versie ten opzichte van versie 24 augustus 2010 is dat de afgesproken wijzigingen op 1 september 2010 hier in zijn overgenomen. Hij stelt voor om de juiste verwerking van deze opmerkingen in de bespreking van de notulen mee te nemen. De notulen worden doorgesproken en er worden geen wijzigingen aangebracht. Er ontstaat

Bijdrage Geoburo

Het geoburo heeft een studie uitgevoerd die als basis voor het vaststellen van 'representatieve' monsterpunten moet gaan dienen. ██████████ J cht de opzet en resultaten van het onderzoek toe en beantwoordt vragen van aanwezigen. Uit de presentatie wordt duidelijk dat het op basis van deze studie alleen mogelijk is om representatieve monsterpunten te leggen bij uitslagpunten van afwateringsgebieden die gedomineerd worden door akkerbouw of bollenteelt. Er kon geen enkele afwateringseenheid worden aangewezen die gedomineerd werd door glastuinbouw of vollegrondsteelt. Hetzelfde geldt ook voor de onderliggende teelten van bollenteelt en akkerbouw. ██████████ J eeft aan dat hij erg tevreden is met het rapport en verwacht dat hij hiermee een onderbouwde lijst van monsterpunten voor het onderzoek kan maken. Hij stelt een eerste stuk tekst (aanvulling.doc) hiervoor ter discussie. Een (groot) deel van de monsterpunten op basis van de studie van het Geoburo niet gelabeld zal gaan worden aan een bepaalde teelt(-groep), hooguit een combinatie van teelt(groep-)en. ██████████ J elt ter discussie de methode waarop Rik van der Helm tot een verdeling van monsterpunten over de teelten komt. Hij stelt voor om hiervoor niet het relatieve aandeel van teelten in heel HHNK, maar het totale verbruik aan stoffen te gebruiken. Deze suggestie zal ██████████ J vernemen in de nieuwe versie.

Bijdrage Realisatie

Realisatie is gevraagd om de mogelijke ligging van twee monsterpunten in het glastuinbouwgebied Agriport vast te stellen. De vraag was om deze monsterpunten zo te situeren dat ze voor een zeer groot deel beïnvloed werden door water dat uit het glastuinbouwgebied afkomstig is. ██████████ J presenteert twee kaartjes waarop de twee monsterpunten gesitueerd en legt uit hoe deze aan de



gevraagde randvoorwaarden voldoen. Er vind discussie plaats of de resultaten van deze bijdrage in de uiteindelijke meetopzet moet worden meegenomen of niet. Er wordt hierover geen besluit genomen.

Bijdrage Waterproef

heeft aan dat waterproef nog bezig is met de afronding van de offerte. Dit duurt nog twee weken. Hij laat echter een tabel zien waaruit duidelijk wordt dat 17 van de 63 stoffen die ze gaan offrenen niet met een rapportagegrens lager dan de helft van de norm kan worden gemeten.

merkt op dat we in de vorige vergadering al hebben besloten om stoffen met een ontbrekende norm aan de drinkwaternorm te toetsen. Hij stelt voor om deze 17 stoffen daarom ook aan de drinkwaternorm te gaan toetsen. raagt zich af of dit praktisch mogelijk is, omdat hij twijfelt of onze toetsingsinstrument iBever dit toelaat.

heeft aan dat Waterproef binnenkort de resultaten presenteert van een screeningonderzoek naar een breed skala aan bestrijdingsmiddelen op ons huidige meetnet. Er lijken een aantal stoffen, die we nu nog niet in beeld hebben, veelvuldig te worden aangetroffen. Afgesproken wordt om te proberen om deze stoffen alsnog in het meetprogramma binnen te loodsen.

Rik van der Helm
3 december 2010



Eindoverleg, 3 februari 2011

Vergadering Meetprogramma bestrijdingsmiddelen 2011-2015

Datum : 3 februari 2011

Plaats : Commissiekamer Edam

Aanwezig : ██████████ J ██████████ J ██████████ J
██████████ J k van der Helm

Opening en mededelingen

██████████ J t de vergadering voor. ██████████ J eeft gemeld niet aanwezig te zijn en kan niet de notulen maken. Ze heeft ██████████ J evraagd of hij de notulen wil schrijven, ██████████ J eldt zich hier niet op te hebben voorbereid. ██████████ J oet in aangehechte emailberichten verslag van de voortgang van haar werkzaamheden.

██████████ J eldt dat hij gehoord heeft dat het bestuurslid ██████████ J ntegraal waterbeheer) het niet eens is met de wijziging van het meetprogramma bestrijdingsmiddelen waarbij is overgestapt op een driejaarlijkse meetfrequentie. Volgens ██████████ J aalt ██████████ J t KRW-onderzoek en het Toestand-en-Trend onderzoek door elkaar. Het meetnet voor de KRW kent een cyclus van drie jaar; het bestrijdingsmiddelen meetnet staat hier los van en wordt ieder jaar uitgevoerd. ██████████ J eldt dat hem via de reguliere weg niks ter ore is gekomen. De mededeling wordt voor kennisgeving aangenomen.

Notulen vergadering 9 november 2010

De naam van ██████████ J (was) foutief gespeld. Naar aanleiding van de notulen komen de volgende punten aan de orde.

- Bij de verdeling van de monsterpunten over de teelten is in de nieuwe versie van het rapport het relatieve aandeel in het verbruik per teelt de basis geworden. Op basis daarvan hebben monsterpunten in bollenteelt twee keer zoveel monsterpunten gekregen als akkerbouw. ██████████ J B. meldt dat de 40kg/ha verbruik (ref. CBS) in de bollenteelt te laag is ingeschat; volgens ██████████ J gt dit rond de 80 kg/ha. ██████████ J al kijken of hij de door ██████████ J genoemde bronnen kan achterhalen en daarmee het aantal monsterpunten in bollenteelt kan verhogen. Op basis van de verbruikscijfers en een totaal van circa 24 monsterpunten is het niet logisch om monsterpunten gekoppeld aan vollegrondsteelt, fruitteelt en glastuinbouw op te nemen. De monsterpunten zijn nu voor ca. de helft gekoppeld aan teelten en voor de andere helft aan de resterende gebieden (met gemengd landgebruik).
- Er konden geen gaf70-afwateringseenheden worden gevonden met een overheersing van glastuinbouw, vollegrondsteelten of fruitteelt. Wel konden met het niet meerekenen van grasland/natuur voor Grootslag en Drieban dominantie van respectievelijk Vollegrond en Vollegrond/Fruিতেelt samen worden vastgesteld. Voor glastuinbouw kon op het niveau van afwateringseenheden geen dominantie worden vastgelegd.
- Met de opdrachtgever ██████████ J) is afgesproken dat we voor stoffen waarin norm < rapportagegrens we niet overstappen op de minder strenge drinkwaternorm. Gekozen wordt om voor deze stoffen niet te rapporteren, maar in plaats daarvan aanvullende offerte te vragen aan Waterproef (of andere labs) om de betreffende stoffen wel met de gevraagde rapportagegrens te meten. Volgens ██████████ J ging de discussie over stoffen waarvoor geen norm beschikbaar was. Dit zijn er slechts drie en voor deze drie zal, indien de toetsingsprogrammatuur dat toestaat, de drinkwaternorm worden toegepast. Overigens



worden veel van deze stoffen (die niet kunnen worden getoetst) wel gemeten en opgeslagen in Ecolims waar ze voor derden beschikbaar zijn.

█. memoreert de uitkomsten van het screeningonderzoek 2010 waarin 48 (grotendeels nieuwe) bestrijdingsmiddelen in ons beheersgebied zijn aangetroffen. Volgens hem komen al deze bestrijdingsmiddelen in aanmerking om in de onderzoeksopzet te worden meegenomen. █. meldt dat de uitkomsten van het screeningonderzoek te laat waren om volledig in de meetnetopzet mee te nemen. Wel is Waterproef gevraagd om aan te geven welke stoffen die meer dan incidenteel in het screeningonderzoek zijn aangetroffen (20 stuks) aanvullend in de reeds gekozen analysegangen konden worden meegenomen. Dit bleek voor vier stoffen het geval te zijn, waarvan drie stoffen al vanwege andere redenen waren opgenomen. Alleen dodemorf kon daarom toegevoegd worden aan het aanvullend meetpakket.

Bijdrage geoburo

Het geoburo heeft twee kaarten gemaakt (geselecteerde gaf70-gebieden en monsterpuntenkaart) en een template voor de factsheet per monsterpunt. █. n █. n hten de kaarten toe, de discussie naar aanleiding van volgt onder het vervolg.

Meetnetopzet, versie 1 Februari 2011

Hoofdstuk 1/2 Aanleiding/Doelstelling

- De tweede aanleiding 'Wettelijke verplichtingen van Vergunning en handhaving' wordt vervangen door 'Wettelijke verplichtingen'
- Er wordt een vierde aanleiding toegevoegd: "Het signaleren van problemen ten behoeve van plannen voor de inzet op het realiseren van de waterkwaliteitstaak van HHNK"

Hoofdstuk 3, stoffen

- █. n █. n n ontevreden over het besluit om op basis van kosten het aanvullend pakket in het meetplan voor de komende vijf jaar niet mee te nemen in het meetprogramma. In 2011 is het aanvullend meetpakket nog wel meegenomen. Afsproken wordt om begin 2012 aan de hand van de uitkomsten van de metingen het besluit om geen aanvullend pakket te meten te heroverwegen.

Hoofdstuk 4, monsterpunten

- De noodzaak voor twee roulerende meetpunten in stedelijk gebied wordt niet als erg zinvol beschouwd. Afsproken wordt na een eenmalige ronde van vijf jaar te evalueren of dit moet worden vervolgd.
- De noodzaak voor twee roulerende meetpunten in grasland/natuur als referentiepunt wordt niet onderschreven. Afsproken wordt slechts één meetpunt te gebruiken en na een eenmalige ronde van vijf jaar geen metingen in grasland/natuur meer uit te voeren. Hargergat als meetpunt wordt afgevoerd, omdat hier in het verleden al gemeten is en niks is aangetroffen.
- De eenheden boven de tabellen 7-12 voor oppervlakte moet zijn: m² in plaats van ha.

Afronding meetnetopzet

- De verspreiding vindt plaats aan de hand van een kort tekstje op intranet/internet met een linkje naar het rapport in pdf-vorm.
- █. n al zorgen dat de afspraken in dit overleg in een finale versie van het meetplan worden verwerkt. Het geoburo zal de bijbehorende kaarten en factsheets leveren. █. n (zie aangehechte) email draagt zorg dat het rapport met bijlagen in de voor HHNK gebruikelijke



opmaak wordt verwerkt. Output vindt plaats in de vorm van een pdf-document en vijf hard copies.

- Voor wat betreft het bewaren van digitale documenten voor het project wordt afgesproken dat alleen het rapport zelf in Corsa wordt opgeslagen en alle geo gerelateerde documenten op de G-schijf in een apart project. Alle overige documenten, waar onder eerdere versies en documenten rond de voortgang, worden niet bewaard.

Overige

- [redacted] vraagt wanneer we verder gaan praten over een nieuwe gewenste rapportage van het bestrijdingsmiddelenonderzoek. [redacted] meldt dat hij de komende maanden geen tijd heeft om aan bestrijdingsmiddelen te werken, maar wel in juni-augustus. Hij stelt voor om in juni een overleg te plannen om verder te praten over de wijze van rapportage. Hij zal in juni zsm de rapportage van 2010 opleveren conform de methodiek waarmee ook 2007-2009 zijn gepresenteerd.
- [redacted] heeft informatie van zijn secretariaat gekregen dat de opdrachtbrief voor het onderzoek van 2011 op 18 januari j.l. verstuurd is (zie bijlage). [redacted] meldt dat deze opdracht bij hen nog niet binnen is. Afgesproken wordt dat de offerte voor 2012-2015 in de periode juni-augustus wordt afgehandeld door [redacted] en [redacted].
- [redacted] heeft zich als opdrachtgever van het onderzoek de discussie over eerder genoemde openstaande punten gemengd. Hij accepteert de afronding van het meetplanrapport op voorwaarde dat de in deze notulen opgenomen afspraken erin worden verwerkt.

[redacted] Rik van der Helm
8 februari 2011



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

Rapportage onderzoeksopzet:

Gewas Beschermingsmiddelen Meetnet 2020

Auteur
A. Ooms

Registratienummer
20.0046432

Datum
5 maart 2020

Versie
2.0

Status
definitief

Afdeling
Ingenieursbureau



Inhoudsopgave

1	Aanleiding	3
2	Vaststellen meetlocaties	3
3	Samenstellen opgave stoffenlijst 2020	5
3.1	Wensenlijst op basis van advies en resultaten uit verleden	5
3.2	Niet (meer) te meten stoffen	9
3.3	Overzicht kosten 2020.	10
3.4	Overzicht meetlocaties 2020.	11
4	Bronnen	12
	Bijlage 1 – Overzicht meetlocaties met specificaties.	13
	Bijlage 2 – Meetopgave stoffen 2020, normen en rapportagegrenzen (RG) bij laboratorium Waterproef.	16



1 Aanleiding

De metingen van gewasbeschermingsmiddelen bij HHNK richt zich op verschillende kaders: Rijk (Duurzame gewasbescherming), Kaderrichtlijn Water (KRW), eigen behoefte binnen het beheergebied (Handhaving) en informatie voor het bestuur (ad hoc vragen vanuit commissies, commissie bij de Unie van Waterschappen). In 2011 is er een geheel nieuwe opzet van het meetnet gekomen (Rijkswaterstaat, 2011). Tot 2019 hoefde er slechts weinig te worden aangepast aan het meetnet.

In het bestaande meetnet wordt een aantal vaste meetpunten jaarlijks onderzocht naast een aantal roulerende meetpunten; deze laatste zitten in een cyclus van eens per drie jaar. Enerzijds is dit om trends te kunnen waarnemen, anderzijds om kosten te besparen. Eind 2018 is een evaluatie uitgevoerd door bureau Ecofide in opdracht van cluster Onderzoek van HHNK (Postma 2018). Doel hiervan was het bijstellen van de stoffenlijsten in aansluiting op recente ontwikkelingen. Deze evaluatie rapportage is opgesteld in de vorm van adviezen over te meten stoffen.

In 2020 is na intern overleg met beleid (afdeling Watersystemen), handhaving en het laboratorium Waterproef de keus gemaakt om het stoffen pakket aan te passen. Met deze aanpassing sluit het meetnet aan bij de aanpak van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen (LM-GBM) (Rijkswaterstaat, 2018, 2019) en ontwikkelingen bij de kaderrichtlijn water monitoring (KRW) (Rijkswaterstaat, 2018). Deze keuzes zijn in deze rapportage vastgelegd.

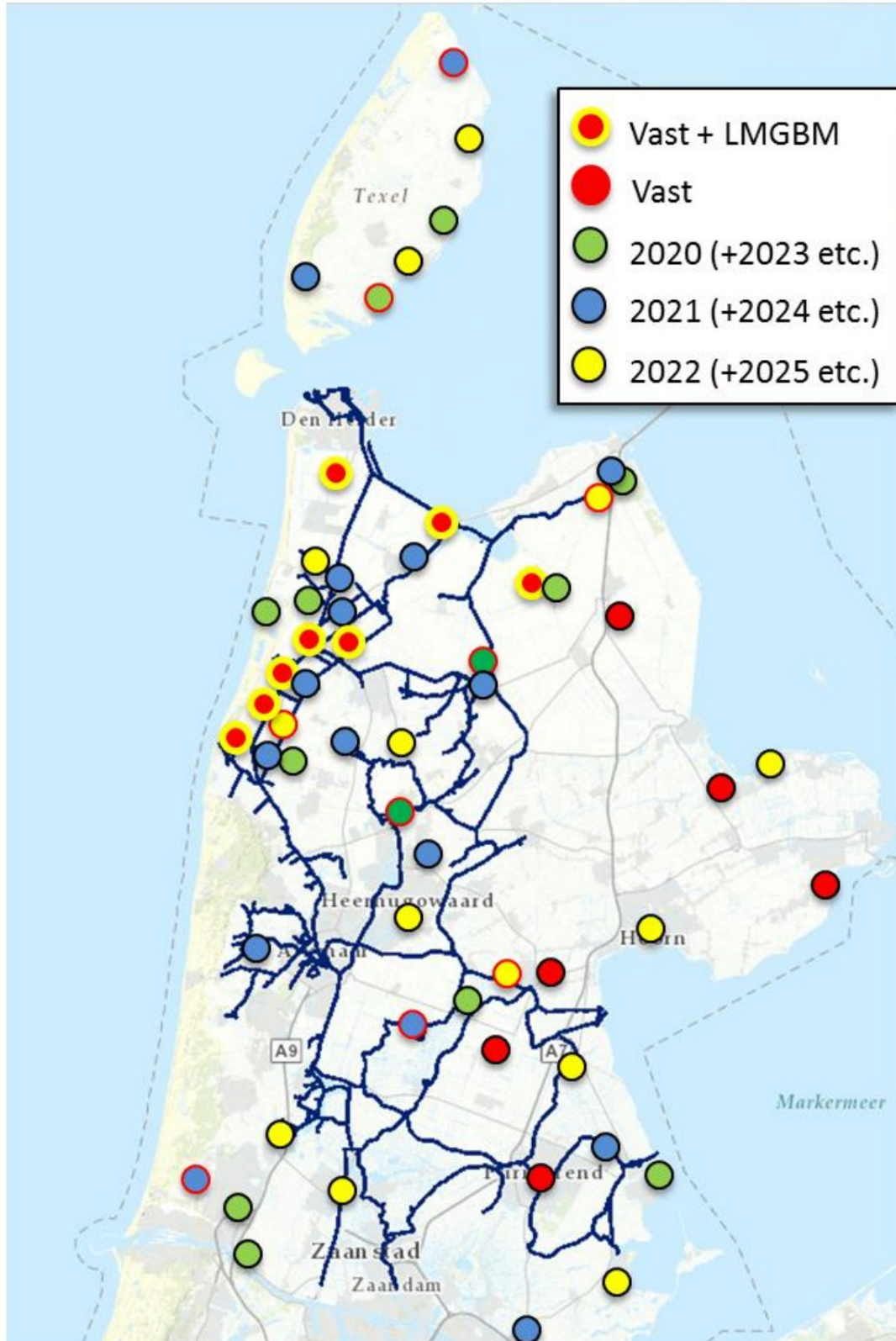
2 Vaststellen meetlocaties

De meetlocaties zijn vastgelegd en uitgebreid beschreven in de rapportage 'Onderzoeksopzet meetnet bestrijdingsmiddelen 2011-2015' (Rijkswaterstaat, 2011). Nadien zijn er enkele wijzigingen geweest:

- 2016: punt GBM012 is een vaste meetlocatie geworden, waarvan de gegevens worden gerapporteerd aan het landelijk meetnet
- 2018: punt GBM058 vervangt punt GBM026
- 2018: punt GBM059 vervangt punt GBM023

In totaal zijn er nu 57 meetlocaties, waarvan 14 vaste locaties die jaarlijks worden gemeten en 43 roulerende locaties in een driejarige (voorheen vijfjarige) cyclus. Van de 14 vaste meetlocaties worden 8 meetlocaties gerapporteerd aan het landelijk meetnet. Dit betreft 7 bollenteelt locaties en 1 akkerbouw locatie.

Voor het indelen van de roulerende punten is er op gelet dat de teelten evenredig over de drie jaren zijn verdeeld. Per jaar worden 14 vaste punten en 14 tot 15 roulerende punten bemonsterd. De monsterfrequentie is op alle locaties 6 keer per jaar en op alle locaties worden dezelfde stoffen gemeten. Zie bijlage 1 voor de volledige lijst van meetlocaties en meetjaren.



Figuur 1: overzicht van meetlocaties gewasbeschermingsmiddelen meetnet HHNK 2020.



3 Samenstellen opgave stoffenlijst 2020

3.1 Wensenlijst op basis van advies en resultaten uit verleden

Methode

De opgave van de stoffenlijst voor 2020 is gebaseerd op de volgende bronnen (zie bijlage 2 voor de volledige opgave van alle stoffen 2020):

- Advies Landelijk meetnet GBM voor bollenteelt en akkerbouw (tabel 1; [redacted] et al., 2018, 2019)
- Verzoeken vanuit handhaving (tabel 2)
- Advies Ecofide (metingen evaluatie 1990-2018) (tabel 3; Postma, 2018)
- Resultaten metingen 2011-2019 (tabel 3; www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl)
- Overleg met de (on)mogelijkheden gewenste stoffen te meten door het laboratorium Waterproef met de gewenste rapportagegrenzen (in eigen huis of uitbesteding).



Tabel 1: Stoffen geadviseerd voor akkerbouw en bollenteelt vanuit het LMGBM

Akkerbouw					
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
acetamiprid	135410-20-7	mandipropamide	374726-62-2	isopyrazam	881685-58-1
aclonifen	74070-46-5	MCPA	94-74-6	lenacil	2164-08-1
amisulbrom	348635-87-0	metalaxyl-M ¹⁾	70630-17-0	metobromuron	3060-89-7
azoxystrobin	131860-33-8	metolachloor-S ¹⁾	87392-12-9	pinoxaden	243973-20-8
bentazon	25057-89-0	metamitron	41394-05-2	silthiofam	175217-20-6
bifenox	42576-02-3	metribuzine	21087-64-9	spirotetramat	203313-25-1
carfentrazone-ethyl	128639-02-1	metsulfuron-methyl	74223-64-6	trifloxystrobin	141517-21-7
chloorprofam (CIPC)	101-21-3	oxamyl	23135-22-0	bromoxynil octanoaat	1689-99-2
chloorthalonil	1897-45-6	pencycuron	66063-05-6	bromoxynil butyraat	3861-41-4
chlolidazon	1698-60-8	pendimethalin	40487-42-1	cyantraniliprole	736994-63-1
clomazone	81777-89-1	pirimicarb	23103-98-2	clothianidine	210880-92-5
clopyralid	1702-17-6	propamocarb	24579-73-5	diquat ¹⁾	2764-72-9
cyazofamid	120116-88-3	prosulfocarb	52888-80-9	fludioxonil	131341-86-1
cycloxydim	101205-02-1	prothioconazool	178928-70-6	isoxaben	82558-50-7
cymoxanil	57966-95-7	pymetrozine	123312-89-0	quinmerac	90717-03-6
cyproconazool	94361-06-5	pyraclostrobin	175013-18-0	sedaxaan	874967-67-6
deltamethrin	52918-63-5	pyraflufen-ethyl	129630-19-9	tebuconazool	107534-96-3
difenoconazool	119446-68-3	pyridaat-(methyl)	55512-33-9	zoxamide	156052-68-5
dimethenamide ¹⁾	163515-14-8	rimsulfuron	122931-48-0	1,4-dimethylnaftaleen ³⁾	571-58-4
epoxiconazool	133855-98-8	tepraloxymid	149979-41-9	azadirachtin ³⁾	11141-17-6
esfenvaleraat	66230-04-4	terbutylazin	5915-41-3	benalaxyl ^{1) 3)}	98243-83-5
ethofumesaat	26225-79-6	terbuthylazin, desethyl-	30125-63-4	carvon ³⁾	99-49-0
ethoprosfos	13194-48-4	terbutryn	886-50-0	chlorantraniliprole ³⁾	500008-45-7
ETU ²⁾	96-45-7	thiacloprid	111988-49-9	dimethomorf ³⁾	110488-70-5
fenmedifam	13684-63-4	thiamethoxam	153719-23-4	ethyleen ³⁾	74-85-1
fipronil	120068-37-3	triallaat	2303-17-5	flufenacet ³⁾	142459-58-3
flonicamid	158062-67-0	triflusaluron-methyl	126535-15-7	foramsulfuron ³⁾	173159-57-4
fluazifop-p-butyl	79241-46-6	penthiopyrad	183675-82-3	haloxyfop-P-methyl ³⁾	72619-32-0
fluazinam	79622-59-6	penflufen	494793-67-8	hymexazool ³⁾	10004-44-1
fluoxastrobin (,trans-)	361377-29-9	ametoctradin	865318-97-4	nonaanzuur ³⁾	112-05-0
flutolanil	66332-96-5	benthiavalicarb-isopropyl	177406-68-7	oxathiapiproline ³⁾	1003318-67-9
fosthiazaat	98886-44-3	boscalid	188425-85-6	propaquizafop ³⁾	111479-05-1
glyfosaat	1071-83-6	bromoxynil	1689-84-5	quizalofop-P-ethyl ³⁾	100646-51-3
glufosinaat-ammonium ¹⁾	77182-82-2	clethodim	99129-21-2	sulfoxaflor ³⁾	946578-00-3
iodosulfuron-methyl-natrium ¹⁾	144550-36-7	desmedifam	13684-56-5	thiabendazool ³⁾	148-79-8
ioxynil (-fenol)	1689-83-4	fenoxaprop-p-ethyl	71283-80-2	thiofanaat-methyl ³⁾	23564-05-8
kresoxim-methyl	143390-89-0	fenpropidin	67306-00-7	tolclofos-methyl ³⁾	57018-04-9
cyhalothrin, lambda-	91465-08-6	fenpropimorf	67564-91-4	valifenalaat ³⁾	283159-90-0
linuron	330-55-2	fluopyram	658066-35-4	fluxapyroxad ³⁾	907204-31-3
maleine hydrazide	123-33-1	fluopicolide	239110-15-7		
mancozeb ²⁾	8018-01-7	fluroxypyr-meptyl	81406-37-3		



Tabel 1: vervolg

Bloembollen					
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
acetamiprid	135410-20-7	metamitron	41394-05-2	chloormequat ³⁾	7003-89-6
azoxystrobin	131860-33-8	metolachloor-S ¹⁾	87392-12-9	clethodim ³⁾	99129-21-2
boscalid	188425-85-6	pendimethalin	40487-42-1	cyflumetofen ³⁾	400882-07-7
captan	133-06-2	pirimicarb	23103-98-2	fenmedifam ³⁾	13684-63-4
carbendazim	10605-21-7	pirimifos-methyl	29232-93-7	florasulam ³⁾	145701-23-1
chloorprofam (CIPC)	101-21-3	prochloraz	67747-09-5	fluopyram ³⁾	658066-35-4
chloorthalonil	1897-45-6	prothioconazool	178928-70-6	flupyradifuron ³⁾	951659-40-8
chloridazon	1698-60-8	pyraclostrobin	175013-18-0	flutolanil ³⁾	66332-96-5
cyhalothrin, lambda-	91465-08-6	tebuconazool	107534-96-3	MCPA ³⁾	94-74-6
deltamethrin	52918-63-5	thiacloprid	111988-49-9	mepanipyrim ³⁾	110235-47-7
dimethenamide ¹⁾	163515-14-8	thiofanaat-methyl	23564-05-8	metalaxyl-M ^{1) 3)}	70630-17-0
esfenvaleraat	66230-04-4	tolclofos-methyl	57018-04-9	metobromuron ³⁾	3060-89-7
ETU ²⁾	96-45-7	trifloxystrobin	141517-21-7	metribuzine ³⁾	21087-64-9
fluazinam	79622-59-6	cyprodinil	121552-61-2	milbemectin ^{1) 3)}	51596-10-2
folpet	133-07-3	fenpyrazamine	473798-59-3	propaquizafop ³⁾	111479-05-1
glyfosaat	1071-83-6	fludioxonil	131341-86-1	quizalofop-P-ethyl ³⁾	100646-51-3
imidacloprid	138261-41-3	isoxaben	82558-50-7	spinosad ^{1) 3)}	168316-95-8
kresoxim-methyl	143390-89-0	quinmerac	90717-03-6	spirotetramat ³⁾	203313-25-1
mancozeb ²⁾	8018-01-7	1-methyl-cyclopropeen ³⁾	3100-04-7	propamocarb ³⁾	24579-73-5
maneb ²⁾	12427-38-2	abamectine ³⁾	71751-41-2		

¹⁾ Groepstof. Voor een omschrijving van deze term wordt verwezen naar het rapport van [] over de evaluatie van het LMGBM over 2016: *Uit een uitgebreide analyse van de te meten stoffen door de werkgroep AAN in 2016 kwam naar voren dat een deel van de stoffen bestaat uit diverse isomeren die analytisch niet altijd goed van elkaar te scheiden zijn. Deze stoffen/isomeren worden echter door de waterschapslaboratoria onder verschillende (isomeer)namen gerapporteerd, ook als dezelfde analyse is uitgevoerd en dus hetzelfde isomeer of een groep van isomeren wordt bedoeld. Hierdoor komen de stoffen onder verschillende namen in de database van het Informatiehuis Water en de Bestrijdingsmiddelenatlas terecht en worden ze in de data-analyses als aparte stoffen meegenomen. Het gevolg hiervan is dat de data-analyses een vertekend beeld kunnen geven en dat voor sommige stoffen het werkelijk aantal normoverschrijdingen niet goed in beeld komt. Het voorstel van de werkgroep AAN was om de isomeren van een stof onder eenzelfde naam te rapporteren, ook omdat vaak maar één van de isomeren is toegelaten (Bijlage H). Dit stuitte bij sommige waterschappen op weerstand omdat het niet bekend is of de gemeten waarden alleen maar het toegelaten isomeer betreffen of dat het niet toegelaten isomeer bijvoorbeeld door illegaal gebruik aanwezig is. Om toch een goede data-analyse en evaluatie van de data uit te kunnen voeren, heeft [] in overleg met CML een pragmatische oplossing bedacht door de introductie van het begrip "groepstof".*

Noot Ecofide: Voor deze stoffen is het ook wenselijk om in de normstelling na te gaan of de norm op een bepaalde isomeer is gebaseerd of juist op de som van alle isomeren.

²⁾ Vervallen (adviesrapport evaluatie 2015)

Voor ETU is advies om toch te monitoren. LMGBM zegt "af en toe doen" maar belangrijker, er zijn binnen HHNK ook in 2012-2017 enkele normoverschrijdingen geconstateerd

³⁾ Stoffen die per 1-1-2020 aan de geadviseerde lijst zijn toegevoegd



Tabel 2: Stoffen geadviseerd door handhaving

Handhaving			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
diflufenican	83164-33-4	trinexapac-ethyl	95266-40-3
mesosulfuron-methyl	208465-21-8	chlorantraniliprole	500008-45-7
diquatdibromide	85-00-7	florasulam	145701-23-1

Tabel 3: Stoffen geadviseerd door Ecofide, op basis van historische metingen binnen het beheergebied. Deze stoffen staan niet op de advieslijst van het landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen.

Normoverschrijding in periode 2011-2019			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
DDD, 24	53-19-0	DDE, 44	72-55-9
DDE, 24	3424-82-6	DDT, 24	789-02-6
Gemeten in periode 2012-2017, maar rapportagegrens onder de norm. Onduidelijk of stoffen norm hebben overschreden. Door nieuwe meetmethode is rapportagegrens nu beter.			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
benefin	1861-40-1	foraat	298-02-2
bromofos-ethyl	4824-78-6	fosalone	2310-17-0
bromofos-methyl	2104-96-3	Fosfamidon	13171-21-6
captafol	2425-06-1	furmecycloxy	60568-05-0
diflubenzuron	35367-38-5	2-Methyl-4-chloorfenoxypionzuur (MCP/ Mecoprop)	93-65-2
2-(1,1-dimethylethyl)-4,6-dinitrofenol (dinoterb)	1420-07-1	Methiocarb	2032-65-7
Ethion	563-12-2	N,N-diethyl-3-methylbenzamide/ diethyltoluamide (DEET)	134-62-3
Fenchloorfos	299-84-3	Tetrachloorinfos	22248-79-9
Aangetroffen in periode 2012-2017, geen normoverschrijding.			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
DDD, 44	72-54-8	DDT, 44	50-29-3



3.2 Niet (meer) te meten stoffen

Met Waterproef is afgestemd welke stoffen van deze lijst gemeten kunnen worden. Stoffen waarvan de rapportagegrens onder de norm ligt, stoffen waarvan de norm nog niet is vastgesteld en stoffen die (te) kostbaar zijn om te meten, zijn van de lijst gehaald (zie tabel 4). Ook Maneb en Mancozeb worden niet gemeten in 2020. Deze stoffen zijn vervallen van de advieslijst van het Landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen en zijn in het verleden nooit normoverschrijdend gemeten bij HHNK.

Tabel 4: overzicht stoffen die niet (meer) worden gemeten vanaf 2020

Norm onder rapportagegrens			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px; display: inline-block;"></div> J (cyfluthrin)	68359-37-5	lambda-cyhalothrin	91465-08-6
Vervallen wegens hoge kosten meting			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
Glufosinaat-ammonium	77182-82-2	1-methylcyclopropeen	3100-04-7
glyfosaat	1071-83-6	ethyleen	74-85-1
1,4-dimethylnaftaleen	571-58-4	diquat	2764-72-9
diquatdibromide	85-00-7	MITC (omzetting van metam-natrium)	137-42-8
Vervallen van advieslijst LMGBM, in verleden geen normoverschrijding			
Stof	CAS-nummer	Stof	CAS-nummer
Mancozeb	8018-01-7	Maneb	12427-38-2



3.3 Overzicht kosten 2020.

Tabel 5: overzicht kosten per meetpakket. In bijlage 2 is aangegeven in welk meetpakket elke stof is opgenomen.

Kostenoverzicht: Gewasbeschermingsmiddelen meetnet (2020)

CODE	Omschrijving	Tarief (€)	Aantal	Totaal (€)
#MONSTERS	Afvoerkosten	3,19	168	535,92
bemk0x	Bemonsterings- Planning- Transportkosten	63,01	114	7.183,14
bmpos1fe	Polaire bestrijdingsmiddelen in water met SPE en analyse met UPLC-TOF *	575,21	168	96.635,28
etu2u	Bestrijdingsmiddel EtSU	158,78	48	7.621,44
ocb1f	OCB-s in water	16,28	168	2.735,04
onpb1c	Conservering tbv organo N- en P-bestrijdingsmiddelen	0,00	168	0,00
onpb1f	Organo N- en P-bestrijdingsmiddelen *	493,04	168	82.830,72
onpb1o	Extractie organo N- en P-bestrijdingsmiddelen	0,00	168	0,00
pbneg1c	Conservering polaire bestrijdingsmiddelen	0,00	168	0,00
pbneg1f	Polaire bestrijdingsmiddelen negatief *	465,64	168	78.227,52
pbneg1o	Opwerking polaire bestrijdingsmiddelen	0,00	168	0,00
pbpos1c	Conservering polaire bestrijdingsmiddelen positief	0,00	168	0,00
pbpos1o	Extractie polaire bestrijdingsmiddelen positief	0,00	168	0,00
po1o	Extractie tbv PCB's en OCB's in water	106,46	168	17.885,28
ppoe1c	Conservering PAK, PCB, OCB en EOX in water	0,00	168	0,00
	Totaal (€)			293.654,34

* Tarieven zijn indicatief

Noot.

Na overleg met de beleidsafdeling en de portefeuillehouder SJ. Schenk zijn de kosten met ruim 52.000 euro verminderd doordat glyfosaat van de lijst is verwijderd (deze kan in 2021 weer worden toegevoegd als daaraan behoefte is).



3.4 Overzicht meetlocaties 2020.

loc_cd	loc_nm	loc_x	loc_y	meting_type
GBM001	St Maartensvlotbrug, N9 parallelweg voor krooshek gemaal nabij molen huisnr 11	108379	532083	vast ^
GBM003	Volendam, Julianaweg voor krooshek gemaal	134333	502148	roulerend
GBM005	Oudkarspel, Schaapskuilweg duiker zuidzijde van de weg thv gemaal Speketer	116165	525766	roulerend
GBM010	De Stolpen, parallelweg N9 nabij nr 21 voor krooshek gemaal	110077	535500	vast ^
GBM012	t Zand, Keinsmerweg voor krooshek gemaal	113722	537562	vast ^
GBM014	Texel, IJsdijk voor krooshek gemaal Dijkmanshuizen	120448	563319	roulerend
GBM015	Julianadorp, Middenvliet thv brug, huisnummer 27	112522	547615	vast ^
GBM017	Callantssoog, Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwatering Zwanenwater	108678	538342	roulerend
GBM018	Beverwijk, Spoorsingel thv Schans voor krooshek duiker	105827	499531	roulerend
GBM021	Petten, Westerduinweg voor krooshek gemaal thv vakantiepark	106103	530801	vast ^
GBM022	t Zand, N9 voor krooshek gemaal naast huisnr 31	111746	537737	vast ^
GBM024	Wieringerwerf, Medemblikkerweg thv brug over de Hoekvaart	130633	538712	vast
GBM025	Slootdorp, Prins Bernhardweg zuidzijde brug over de Slootvaart	126668	539813	vast ^
GBM027	Voor krooshek gemaal Koetensluis	111663	540136	roulerend
GBM028	Voor krooshek gemaal P. van der Sterr	122795	535546	roulerend
GBM030	Voor krooshek gemaal, westelijk van de Groote Sloot	109077	529917	roulerend
GBM032	Gemaal Balgdijk te Ewijcksluis	120217	544505	vast ^
GBM034	Voor krooshek gemaal Oosthoek, Anna Paulowna nabij Amsteldijk	122357	543176	roulerend
GBM038	Voor krooshek gemaal Wijkermeerpolder	106572	496922	roulerend
GBM040	Voor krooshek gemaal Beatrix	120855	513389	roulerend
GBM042	Middensloot tpv brug in Jisperweg	121395	508383	vast
GBM045	Polder Drieban, voor krooshek gemaal de Drieban	145172	520610	vast
GBM047	Avenhorn, Naamsloot tpv duiker onder de Braken	126526	515016	vast
GBM049	Molensloot voor krooshek gemaal Grootslag	141508	528844	roulerend
GBM050	Wervershoof, de Kromme Leek, tpv duiker in de Molenweg	138254	526123	vast
GBM051	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor krooshek gemaal Leemans	131523	548266	roulerend
GBM053	toevoerkanaal gemaal Prins Hendrikpolder tpv brug bij gemaal	115837	559155	roulerend
GBM059	Purmerend, voor krooshek gemaal Purmer stedelijk	126584	501539	vast



4 Bronnen

Rijkswaterstaat (2019). Protocol Monitoring en Toestandsbeoordeling Oppervlaktewaterlichamen KRW. Versie 3 april 2019, vastgesteld in Cluster MRE op 18 april 2019

[redacted] (CML), [redacted] (CML) (2018). Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw. Evaluatie resultaten 2017, projectnr. [redacted] 11202236-003.

[redacted] (CML), [redacted] (CML), (2019). Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw. Evaluatie resultaten 2018. [redacted] 11203728-004 - 1203728-004-BGS-0002.

[redacted] (Ecofide) (2018). Betreft aanbevelingen voor chemische monitoring 2019. 12 p. en bijbehorende Excel-documenten.

[redacted] (2011). Onderzoeksopzet meetnet bestrijdingsmiddelen 2011-2015. Registratienummer HHNK: 11.7105

**Bijlage 1 - Overzicht meetlocaties met specificaties.**

locatie code	omschrijving locatie	X	Y	teelt	meting type	landelijk onderzoek	meet cyclus*	opmerking
GBM001	St Maartensvlotbrug, N9 parallelweg voor [redacted] gemaal nabij molen huisnr 11	108379	532083	bollen	vast	ja	jaarlijks	
GBM002	Zijpe, Scheidingsvliet voor [redacted] gemaal naast huisnr 5	112314	541260	meer teelten	roulerend		B	
GBM003	Volendam, Julianaweg voor [redacted] gemaal	134333	502148	stad	roulerend		A	
GBM004	Groenveld, Groenveldsdijk duiker zuidzijde van de weg thv gemaal Valkoog	113536	530633	meer teelten	roulerend		B	
GBM005	Oudkarspel, Schaapskuilweg duiker zuidzijde van de weg thv gemaal [redacted]	116165	525766	meer teelten	roulerend		B	
GBM006	Waarland, Sloopgaardweg nabij nr 10 oostzijde van de weg toevoer [redacted] gemaal [redacted]	117252	528660	meer teelten	roulerend		C	
GBM007	Edam, Purmerdijk voor [redacted] gemaal Purmer Noord	130386	503862	meer teelten	roulerend		B	
GBM008	Amsterdam, Jisperveldstraat voor [redacted] gemaal	125344	490445	stad	roulerend		B	
GBM009	Schagerbrug, Grote [redacted] voor [redacted] gemaal HON	111295	534211	meer teelten	roulerend		B	
GBM010	De Stolpen, parallelweg N9 nabij nr 21 voor [redacted] gemaal	110077	535500	bollen	vast	ja	jaarlijks	
GBM011	Burgervlotbrug, Burgerweg voor gemaal bereikbaar via erf nr 7	107656	529935	meer teelten	roulerend		B	
GBM012	[redacted] Keinsmerweg voor [redacted] gemaal	113722	537562	bollen	vast	ja	jaarlijks	vast punt sinds 2016
GBM013	[redacted] Koning [redacted] weg voor [redacted] gemaal	112802	539750	meer teelten	roulerend		C	
GBM014	Texel, IJsdijk voor [redacted] gemaal Dijkmanshuizen	120448	563319	meer teelten	roulerend		A	
GBM015	Julianadorp, Middenvliet thv brug, huisnummer 27	112522	547615	bollen	vast	ja	jaarlijks	
GBM016	Heiloo, het maalwater voor [redacted] gemaal Sammerspolder	107448	514852	meer teelten	roulerend		B	
GBM017	Callantsoog, Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwatering Zwanenwater	108678	538342	gras/natuur	roulerend		A	



GBM018	Beverwijk, Spoorringel thv Schans voor [redacted] duiker	105827	499531	stad	roulerend		A
GBM019	Beverwijk, Westelijke Randweg oostkant afwatering Corus terrein	103704	500989	stad	roulerend		C
GBM020	Heerhugowaard, Oosttangente fietsbrug over Oostertocht richting labyrint	115503	516884	meer teelten	roulerend		C
GBM021	Petten, Westerduinweg voor [redacted] gemaal thv vakantiepark	106103	530801	bollen	vast	ja	jaarlijks
GBM022	[redacted] N9 voor [redacted] gemaal naast huisnr 31	111746	537737	bollen	vast	ja	jaarlijks
GBM024	Wieringerwerf, Medemblickerweg thv brug over de Hoekvaart	130633	538712	akker	vast		jaarlijks
GBM025	Slootdorp, Prins Bernhardweg zuidzijde brug over de Slootvaart	126668	539813	akker	vast	ja	jaarlijks
GBM027	Voor [redacted] gemaal Koetensluis	111663	540136	meer teelten	roulerend		A
GBM028	Voor [redacted] gemaal P. van der Sterr	122795	535546	meer teelten	roulerend		B
GBM029	Voor [redacted] gemaal Breebaart	122801	533784	akker	roulerend		B
GBM030	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted]	109077	529917	meer teelten	roulerend		A
GBM031	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted]	110110	532006	meer teelten	roulerend		A
GBM032	Gemaal Balgdijk te Ewijcksluis	120217	544505	bollen	vast	ja	jaarlijks
GBM033	Kleine Sluis, voor [redacted] gemaal Wijdenes Spaans	118015	541858	meer teelten	roulerend		B
GBM034	Voor [redacted] gemaal Oosthoek, [redacted] nabij Amsteldijk	122357	543176	akker	roulerend		A
GBM035	Waard Nieuwlandpolder, voor [redacted] gemaal	130743	547224	meer teelten	roulerend		B
GBM036	Voor [redacted] Veenhuizerpolder	121464	523227	gras/natuur	roulerend		B
GBM037	Voor [redacted] gemaal Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder	109591	504663	meer teelten	roulerend		C
GBM038	Voor [redacted] gemaal Wijkermeerpolder	106572	496922	meer teelten	roulerend		A
GBM039	Voor [redacted] gemaal Pieter Engel te Assendelft	113097	499983	gras/natuur	roulerend		C
GBM040	Voor [redacted] gemaal Beatrix	120855	513389	meer teelten	roulerend		A
GBM041	Voor [redacted] gemaal Willem-Alexander	114662	509998	meer teelten	roulerend		A
GBM042	Middensloot tpv brug in Jisperweg	121395	508383	meer teelten	vast		jaarlijks
GBM043	Voor [redacted] gemaal Jacobus Bouman	127096	508269	meer teelten	roulerend		C



GBM044	Voor [redacted] gemeaal Zuiderwoudergouw aan de Gouw	131862	494765	gras/natuur	roulerend		C	
GBM045	Polder Drieban, voor [redacted] gemeaal de Drieban	145172	520610	overige teelten	vast		jaarlijks	
GBM046	Hoorn, De Kolk, voor [redacted] gemeaal Oosterpolder	134259	517385	stad	roulerend		C	
GBM047	Avenhorn, Naamsloot tpv duiker onder de Braken	126526	515016	meer teelten	vast		jaarlijks	
GBM048	Ursem, voor [redacted] gemeaal	123492	514830	meer teelten	roulerend		A	
GBM049	Molensloot voor [redacted] gemeaal Grootslag	141508	528844	overige teelten	roulerend		A	
GBM050	Wervershoof, de Kromme Leek, tpv duiker in de Molenweg	138254	526123	meer teelten	vast		jaarlijks	
GBM051	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor [redacted] gemeaal [redacted]	131523	548266	meer teelten	roulerend		A	
GBM052	Den Oever, oostelijk aanvoerkanaal, voor [redacted] gemeaal [redacted]	131556	548252	akker	roulerend		B	
GBM053	toevoerkanaal gemeaal Prins Hendrikpolder tpv brug bij gemeaal	115837	559155	meer teelten	roulerend		C	
GBM054	Voor [redacted] gemeaal de Schans op Texel	117600	560565	meer teelten	roulerend		C	
GBM055	Gemaal Krassekeet, voor [redacted] gemeaal	122174	568243	meer teelten	roulerend		C	
GBM056	Texel, voor [redacted] gemeaal Eijerland	120837	574677	akker	roulerend		C	
GBM057	Moksloot, tpv duiker in de Hoornderslag, Noordzijde	110160	560020	gras/natuur	roulerend		B	
GBM058	Polder t Hoekje, voor [redacted] gemeaal	111106	542180	bollen	roulerend		C	Vervangt punt GBM026 sinds 2018
GBM059	Purmerend, voor [redacted] gemeaal Purmer stedelijk	126584	501539	stad	vast		jaarlijks	Vervangt punt GBM023 sinds 2018

* Vaste punten worden jaarlijks gemeten. Roulerende punten ééns per drie jaar:

A: 2020; 2023; etc.

B: 2021; 2024; etc.

C: 2022; 2025; etc.



Bijlage 2 – Meetopgave stoffen 2020, normen en rapportagegrenzen (RG) bij laboratorium Waterproef.

stofnaam	CAS-nummer	toets waarde	RG Waterproef µg/l
2,4-DDD- 2,4'-dichloordifenyldichloorethaan (DDD, 24)	53-19-0	0,00394 µg/l	0,005 µg/l
2,4-DDE - 2,4'-dichloordifenyldichlooretheen (DDE,24)	3424-82-6	0,000755 µg/l	0,005 µg/l
Abamectine	71751-41-2	0,001 µg/l	0,07 µg/l
acetamiprid	135410-20-7	0,1 µg/l	0,002 µg/l
Aclonifen	74070-46-5	0,12 µg/l	0,003 µg/l
Ametoctradin	865318-97-4		0,002
Amisulbrom	348635-87-0	0,278 µg/l	µg/l
azadirachtin	11141-17-6	0,16 µg/l	µg/l
Azoxystrobin	131860-33-8	0,2 µg/l	0,009 µg/l
benalaxyl-M	98243-83-5	3 µg/l	µg/l
benefin	1861-40-1	0,01 µg/l	µg/l
Bentazon	25057-89-0	73 µg/l	0,02 µg/l
Benthiavalicarb-isopropyl	177406-68-7	100 µg/l	µg/l
Bifenox	42576-02-3	0,012 µg/l	0,05 µg/l
Boscalid	188425-85-6	0,55 µg/l	0,01 µg/l
bromofos-ethyl (Ethyl-bromofos)	4824-78-6	0,0002 µg/l	0,01 µg/l
bromofos-methyl (Methyl-bromofos)	2104-96-3	0,0022 µg/l	0,01 µg/l
bromoxynil	1689-84-5	25 µg/l	µg/l
bromoxynil butyraat	3861-41-4		
bromoxynil octanoaat	1689-99-2	0,25 µg/l	µg/l
captafol	2425-06-1	28 ng/l	ng/l
Captan	133-06-2	0,34 µg/l	0,27 µg/l
Carbendazim	10605-21-7	0,6 µg/l	0,02 µg/l
Carbendazim (metabool Thiofanaat-methyl)	23564-05-8	0,56 µg/l	0,02 µg/l
carfentrazone-ethyl	128639-02-1	1,1 µg/l	0,005 µg/l
carvon	99-49-0	41 µg/l	µg/l
chloormequat	7003-89-6	500 µg/l	µg/l
chloorprofam (CIPC)	101-21-3	4 µg/l	0,03 µg/l
chloorthalonil	1897-45-6	0,06 µg/l	0,1 µg/l
chlorantraniliprole	500008-45-7	0,195 µg/l	µg/l
Chloridazon	1698-60-8	27 µg/l	0,003 µg/l
Clethodim	99129-21-2	1 µg/l	0,003 µg/l
Clomazon	81777-89-1	0,56 µg/l	0,01 µg/l
Clopyralid	1702-17-6	75 µg/l	µg/l
clothianidine	210880-92-5	14 µg/l	0,01 µg/l
cyantraniliprole	736994-63-1		0,006
cyazofamide	120116-88-3	13 µg/l	0,01 µg/l
cycloxydim	101205-02-1	2,6 µg/l	µg/l
cyflumetofen	400882-07-7	10 µg/l	µg/l
Cymoxanil	57966-95-7	1,5 µg/l	µg/l
cyproconazool	94361-06-5	1,5 µg/l	µg/l
Cyprodinil	121552-61-2	0,16 µg/l	0,01 µg/l


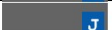


DDD, 44	72-54-8	0,4 (opgelost) 0,5 (totaal)	µg/l	0,005	µg/l
DDE, 44	72-55-9	0,4	µg/l	0,005	µg/l
DDT, 24	789-02-6	0,000006	µg/l	0,005	µg/l
DDT, 44	50-29-3	0,01	µg/l	0,005	µg/l
Deltamethrin	52918-63-5	0,0031	µg/l	0,02	µg/l
Desethylterbutylazine	30125-63-4	0,25	µg/l	0,01	µg/l
Desmedifam	13684-56-5	0,13	µg/l	0,004	µg/l
difenoconazool	119446-68-3	0,76	µg/l	0,003	µg/l
diflubenzuron	35367-38-5	0,004	µg/l		µg/l
diflufenican	83164-33-4	9	µg/l		µg/l
dimethanamide-P (groepstof in BMA)	163515-14-8	0,13	µg/l	0,004	µg/l
Dimethomorf	110488-70-5	10	µg/l	0,02	µg/l
dinoseb (2-(1-Methyl-n-propyl)-4,6-dinitrofenol)	88-85-7	0,03	µg/l	0,02	µg/l
Dinoterb - 2-(1,1-dimethylethyl)-4,6-dinitrofenol (dinoterb)	1420-07-1	0,03	µg/l	0,02	µg/l
Epoxiconazool	133855-98-8	0,19	µg/l	0,02	µg/l
Esfenvaleraat	66230-04-4	0,0001	µg/l	0,02	µg/l
Ethion	563-12-2	1,9E-06	µg/l	0,02	µg/l
Ethofumesaat	26225-79-6	6,4	µg/l	0,01	µg/l
Ethoprofos	13194-48-4	63	µg/l	0,02	µg/l
ethyleenthioureum (ETU)	96-45-7	0,005	µg/l		µg/l
Fenchloorfos	299-84-3	0,00006	µg/l	0,01	µg/l
fenmedifam	13684-63-4	0,5	µg/l	0,007	µg/l
Fenoxaprop-P-ethyl	71283-80-2	0,72	µg/l	0,005	µg/l
Fenpropidin	67306-00-7	0,014	µg/l	0,002	µg/l
fenpropimorf	67564-91-4	0,22	µg/l		µg/l
fenpyrazamine	473798-59-3	19	µg/l		µg/l
fipronil	120068-37-3	0,00007	µg/l	0,02	µg/l
Fonicamid	158062-67-0	120	µg/l		µg/l
florasulam	145701-23-1	0,062	µg/l		µg/l
fluazifop-P-butyl	79241-46-6	0,097	µg/l		µg/l
Fluazinam	79622-59-6	0,55	µg/l		µg/l
fludioxonil	131341-86-1	0,98	µg/l		µg/l
Flufenacet	142459-58-3	0,137	µg/l	0,01	µg/l
Fluopicolide	239110-15-7	0,71	µg/l		µg/l
Fluopyram	658066-35-4	2,7	µg/l	0,002	µg/l
fluoxastrobin (, trans-)	361377-29-9	0,012	µg/l	0,004	µg/l
flupyradifuron	951659-40-8				
fluroxypyr-meptyl	81406-37-3	2	µg/l		µg/l
Flutolanil	66332-96-5	22	µg/l	0,02	µg/l
Folpet	133-07-3	0,1	µg/l	0,02	µg/l
foraat	298-02-2	0,000165	µg/l	0,02	µg/l
Foramsulfuron	173159-57-4	0,036	µg/l		µg/l
fosalone	2310-17-0	0,012	µg/l	0,01	µg/l
Fosfamidon	13171-21-6	0,03	µg/l	0,03	µg/l
Fosthiazaat	98886-44-3	6	µg/l	0,003	µg/l
furmecyclox	60568-05-0	0,00408	µg/l		µg/l
haloxyfop-P-methyl	72619-32-0	0,051	µg/l		µg/l
hymexazool	10004-44-1	8,8	µg/l		µg/l



Imidacloprid	138261-41-3	0,0083	µg/l	0,02	µg/l
iodosulfuron-methyl-natrium	144550-36-7	24	µg/l	0,002	µg/l
ioxynil	1689-83-4	0,26	µg/l		µg/l
Isopyrazam	881685-58-1	0,29	µg/l		µg/l
isoxaben	82558-50-7	0,11	µg/l	0,002	µg/l
Kresoxim-methyl	143390-89-0	0,63	µg/l	0,02	µg/l
lenacil	2164-08-1	0,95	µg/l	0,005	µg/l
Linuron	330-55-2	0,17	µg/l	0,003	µg/l
maleine-hydrazide	123-33-1	26	µg/l		µg/l
Mandipropamid	374726-62-2	7,6 (opgelost) 8,7 (totaal)	µg/l	0,004	µg/l
2-Methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur (MCPA)	94-74-6	1,4	µg/l	0,01	µg/l
2-Methyl-4-chloorfenoxypropionzuur (MCP/prop)	93-65-2	18	µg/l	0,01	µg/l
mepanipyrim	110235-47-7	1,45	µg/l		µg/l
mesosulfuron-methyl	208465-21-8	0,026	µg/l	0,002	µg/l
metalaxyl-M (groepstof in BMA)	70630-17-0	9,7	µg/l	0,02	µg/l
Metamitron	41394-05-2	10000	µg/l	0,02	µg/l
Metazachloor	67129-08-2	0,08	µg/l	0,01	µg/l
Methiocarb	2032-65-7	0,002	µg/l	0,02	µg/l
Metobromuron	3060-89-7	10000	µg/l	0,003	µg/l
metolachloor-S (groepstof in BMA)	87392-12-9	0,4	µg/l	0,02	µg/l
metribuzin	21087-64-9	0,12	µg/l	0,003	µg/l
metsulfuron-methyl	74223-64-6	0,01	µg/l		µg/l
milbemectin	51596-10-2	0,0012	µg/l		µg/l
N,N-diethyl-3-methylbenzamide/diethyltoluamide (DEET)	134-62-3	0,11	µg/l	0,01	µg/l
nonaanzuur	112-05-0				
Oxamyl	23135-22-0	1800	µg/l	0,05	µg/l
oxathiapiroline	1003318-67-9				
Pencycuron	66063-05-6	2,7	µg/l	0,02	µg/l
pendimethalin	40487-42-1	0,018	µg/l		µg/l
penflufen	494793-67-8				
penthioopyrad	183675-82-3	0,018	µg/l		µg/l
Pinoxaden	243973-20-8	0,046	µg/l		µg/l
Pirimicarb	23103-98-2	0,09	µg/l	0,01	µg/l
pirimifos-methyl (Methyl-pirimifos)	29232-93-7	0,0005	µg/l	0,02	µg/l
Prochloraz	67747-09-5	1,3	µg/l	0,03	µg/l
propamocarb	24579-73-5	710	µg/l		µg/l
propaquizafop	111479-05-1				
Prosulfocarb	52888-80-9	0,55	µg/l	0,003	µg/l
Prothioconazool	178928-70-6	3,7	µg/l		µg/l
pymetrozine	123312-89-0	0,5	µg/l	0,004	µg/l
Pyraclostrobin	175013-18-0	0,023	µg/l	0,003	µg/l
pyraflufen-ethyl	129630-19-9			0,004	
Pyridaat	55512-33-9	0,1	µg/l		µg/l
quinmerac	90717-03-6	100	µg/l	0,004	µg/l
quizalofop-P-ethyl	100646-51-3	0,17	µg/l		µg/l
rimsulfuron	122931-48-0	63	µg/l	0,005	µg/l
sedaxaan	874967-67-6			0,005	



Silthiofam	175217-20-6	47	µg/l		µg/l
Spinosad	168316-95-8	0,024	µg/l	0,008	µg/l
 A (Spinosad A)	131929-60-7	0,024	µg/l	0,004	µg/l
 D (Spinosad D)	131929-63-0	0,024	µg/l	0,004	µg/l
Spiromesifen	283594-90-1	0,0025	µg/l		µg/l
Spirotetramat	203313-25-1	1	µg/l	0,002	µg/l
sulfoxaflor	946578-00-3				
tebuconazool	107534-96-3	0,63	µg/l	0,02	µg/l
Tepraloxydim	149979-41-9	78,6	µg/l	0,03	µg/l
terbutryn	886-50-0	0,065	µg/l	0,02	µg/l
Terbutylazine	5915-41-3	0,32	µg/l	0,01	µg/l
Tetrachloorvinfos	22248-79-9	0,00032	µg/l	0,02	µg/l
Thiabendazool	148-79-8	3,3	µg/l	0,02	µg/l
Thiacloprid	111988-49-9	0,01	µg/l	0,002	µg/l
thiamethoxam	153719-23-4	0,14	µg/l		µg/l
tolclofos-methyl (Methyl-Tolclofos)	57018-04-9	1,2	µg/l	0,01	µg/l
Tri-allaat	2303-17-5	1900	ng/l		ng/l
Trifloxystrobin	141517-21-7	0,27	µg/l	0,02	µg/l
triflusafluron-methyl	126535-15-7	0,13	µg/l		µg/l
trinexapac-ethyl	95266-40-3	1,6	µg/l		µg/l
valifenalaat	283159-90-0				
zoxamide	156052-68-5	0,07	µg/l		µg/l

Van: Ee, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 29-01-2014 14:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@waterproef.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@waterproef.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: vervolg reactie op stof Dinoterb

[redacted]

Ik heb vandaag in een werkafpraak met Waterproef aan de orde gesteld of zij hierover iets kunnen zeggen. Dit op verzoek van [redacted]. Zij hebben toegezegd om nog eens goed naar deze analyse te kijken en zeer binnenkort hierover iets mee te delen.

[redacted] kun je, mede gezien alle ophef nu in de media en n.a.v. de mails hieronder en aangehecht, nadere toelichting geven over deze stof: zijn de metingen helemaal 100% zeker ("dwingend positief") en ook zijn de hoeveelheden 100% juist weergegeven/gerapporteerd? Kun je dit snel aan ons laten weten?

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

[redacted]
Adviseur waterkwaliteit en ecologie
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Cluster Onderzoek
Bezoekadres: Bevelandseweg 1, [redacted] Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
t 072 582 7126
m 06 [redacted]
www.hhnk.nl

Van: [redacted]

Verzonden: vrijdag 17 januari 2014 11:27

Aan: [redacted] Ee, [redacted]

CC: [redacted]

Onderwerp: vervolg reactie op stof Dinoterb

Dag [redacted] en [redacted]

Zoals in eerdere mail al aangegeven een vervolg op het antwoord van de NVA op de aangetroffen stof Dinoterb.

Inhoudelijk gaat dit voor mij te veel in detail. Maar mogelijk moeten wij hier nog eens aandacht aan (laten) besteden.

[redacted] en [redacted] mogelijk kunnen jullie de gegevens nog eens onder de loep nemen.

Groeten, [redacted]

[redacted] <[redacted]@minlv.nl>

Verzonden: vrijdag 17 januari 2014 11:08

Aan: [redacted]

Onderwerp: Dinoterp

Hoi [redacted]

Ik krijg net een maitje van onze technische man.

Hij schrijft kort gezegd zonder te veel technische zaken waar wij geen verstand van hebben ;-)

Het is goed mogelijk dat dinoterb las vals positief gemeten wordt.

De LC-msms meet ratio's en die moeten dwingend positief zijn, echter ook bij het RIKILT ziet men zaken passeren die dit criteria niet hebben gehaald.

Kortom: zou vragen of men nog even een keer kijken naar de ruwe data van de meeting kijkt



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 17-01-2014 10:49

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

Ee, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Middel Dinoterb / bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Ter informatie,

Ik heb in december een overleg gehad met de NVWA. Hierbij hebben wij naast de afstemming voor 2014, het lopende project [redacted] erf schone [redacted] ook de informatie van ons meetnet besproken (wat treffen wij aan en waar).

In de bestrijdingsmiddelenrapportage komt ook de stof Dinoterb naar voren

Ik had eerder al aangegeven dat ik dit ook als vraag zal uitzetten bij de NVWA.

Hieronder alvast het eerste deel op de vraag. Er volgt nog een 2^e deel. [redacted] van de NVWA gaat nog na of er een afwijking in de analysemethoden (zie laatste zin) kan voorkomen.

Zodra ik deze heb dan laat ik jullie deze weten.

Groeten, [redacted]

Van: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]@minlnv.nl]

Verzonden: vrijdag 17 januari 2014 10:08

Aan: [redacted]

Onderwerp: RE: Artikel intranet/internet hhk mbt bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Hoi [redacted]

Erg late reactie van mijn kant sorry daarvoor want ik had je dit wel even kunnen zeggen

We zijn wat druk geweest met de onderzoeken en aanhoudingen.....

Onderstaande was niet aan mijn aandacht ontsnapt maar er ook ik moest hier terugvallen op onze analytische mensen van het RIKILT

De stof is erg oud en is bekend als herbicide maar ook als rotenticiden (muizen en ratten) en is staat te boek als zeer schadelijk.

Vooral voor vissen en bijen.

Ik en mijn collega hebben niet in de literatuur kunnen vinden dat het kan voorkomen uit andere stoffen. (metaboliet)

Als het lab 100% overtuigd is van de meeting dan kan er geen andere route zijn dan gebruik.

Maar of dat herbicide of rotenticide kunnen we niet zeggen.

Ik heb nog een vraag gesteld waar ik nog geen antwoord op heb ontvangen

Die volgt nog.

Ik vroeg me af of deze stof mogelijk verkeerd door apparatuur gewogen kan worden?

Die krijg je van nog van me

[redacted]

Van: [redacted] [redacted]@hhnk.nl]

Verzonden: dinsdag 7 januari 2014 14:29

Aan: [redacted] [redacted] [redacted]

Onderwerp: FW: Artikel intranet/internet hhk mbt bestrijdingsmiddelenrapportage 2011-2013

Urgentie: Hoog

Dag [redacted]

Allereerst de allerbeste wensen voor het jaar 2014. Dat wij maar weer mooi samen kunnen werken op het gebied van toezicht en opsporing.

Vanuit HHNK zal halverwege januari het bijgevoegde artikel op intranet verschijnen.

Wil jij ook eens naar deze informatie kijken. Met namen de stof Dinoterb. Vreemd dat wij deze aantreffen. Zou er hiervoor een aanleiding kunnen zijn.

Kun je dit voor mij nagaan en mij hierover terugberichten?

Alvast bedankt

Met vriendelijke groeten,

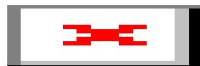
R.C.M. (Richard) van Diepen
Sr. Adviseur Handhaving



Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Cluster Handhaving

Bezoek adres:
Bevelandseweg 1,  Heerhugowaard
Postadres:
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t: 
f: 
e: @hhnk.nl
w: www.hhnk.nl



Veilig wonen onder zeeniveau
is minder logisch dan je denkt

Proclaimer:ã€€

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen.  deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hhnk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 25-02-2016 16:56

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@waterproef.nl>,
[redacted] <[redacted]@waterproef.nl>,
Ee, [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Meetprogramma gewasbeschermingsmiddelen HHNK 2016-2018

Beste collega's,

In de periode 2010 tm 2015 liep er een meetprogramma bestrijdingsmiddelen bij hhnk. In 2015 hebben we besloten het programma grotendeels ongewijzigd voort te zetten in de periode 2016 tm 2018. Het landelijk onderzoek GBM (LM-GBM) dat door [redacted] de komende jaren wordt uitgevoerd en waarin hhnk participeert had aanleiding kunnen zijn voor een grondige verbouwing. Maar [redacted] vond dat hun wensen vrijwel naadloos aansloten op ons lopende meetprogramma. Hhnk neemt nu in feite het volledige onderdeel 'bollenteelt' van het LM-GBM voor haar rekening. Alle andere teelten worden door andere waterbeheerders voor hun rekening genomen. In voorkomende gevallen zal ik collega's die informatie over de relatie tussen (niet bollen-) teelten en bestrijdingsmiddelen vragen dan ook doorverwijzen naar de betreffende waterschappen. Welke aanpassingen hebben er wel plaats gevonden ?

1. Meetpunten

- alle 6 meetpunten in bollengebieden zijn op verzoek van [redacted] vaste meetpunten geworden, waren voorheen 3 vaste en 3 roulerende punten.
- het roulerend meetpunt in de Drieban (GBM045) is op verzoek van [redacted] een vast meetpunt geworden.
- Meetpunt GBM026 (polder 't hoekje) is in verband met een waterstaatkundige wijziging verplaatst en heeft een nieuw nummer gekregen (GBM058)
- Er zijn nu 14 vaste meetpunten en 43 roulerende meetpunten

2. Stoffen

- De Groslijst van interessestoffen is vernieuwd (115 stoffen). Ten opzichte van de oude lijst (102) uit 2010 zijn er 15 stoffen afgevoerd en 28 toegevoegd. 15 stoffen zijn afgevoerd omdat ze de afgelopen jaren niet of nauwelijks zijn aangetroffen. 12 stoffen zijn toegevoegd vanwege het landelijk onderzoek bestrijdingsmiddelen, 10 omdat ze veelvuldig in het screeningonderzoek 2013 zijn aangetroffen en 6 omdat handhaving hierom verzocht had.
- De groslijst is aan waterproef aangeboden om ons een aanbod te doen voor een meetnetopzet waarbij 1. alle aangetroffen stoffen in 2010-2011 en 2 verplichte stoffen (ETU, azoxystrobin) voor het landelijk onderzoek zijn opgenomen.
- 2. zoveel mogelijk van alle overige interessestoffen zijn opgenomen.
- We kregen hierop een aanbod van Waterproef waarin 75 van onze interessestoffen waren opgenomen en 70 stoffen ongevroegd worden meegeleverd. Totaal dus 145 stoffen in het meetprogramma, 32 meer dan in het vorige meetprogramma.
- 40 interessestoffen kunnen we voorlopig dus niet tegen redelijke kosten laten meten door waterproef. Hieronder zitten veel stoffen waarvan we al langer vermoeden dat ze een probleem vormen bij ons (bv glyfosaat). Ook 4 verzoekstoffen van handhaving (spirotetramat, dithianon, formaline, natrium-p-tolueensulfonchloramide) en 5 verzoekstoffen van het landelijk onderzoek zijn helaas (nog) niet opgenomen in het meetprogramma.

Bijgaand treffen jullie een spreadsheet waarin het nieuwe meetprogramma in detail is uitgewerkt.

Ik hoop dat ik jullie zo goed heb geïnformeerd over de wijzigingen in de meetnetopzet. Ik verzoek iedereen met verzoeken om wijzigingen in het programma deze aan mij te blijven sturen. Ik berg ze netjes op en zodra er weer aanpassingen plaats vinden pak ik ze erbij om te zien of ze (dit keer wel) kunnen worden opgenomen.


Vriendelijke groeten,

Rik van der Helm

072-5827125



Samenwerkende
Hollandse
Noorderkwartier
Veilig wonen onder zeeniveau
is minder logisch dan je denkt

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen.  deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hhnk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.

115 stoffen

grosnaam	id_rik	vraagnaam
2-(1.1-Mimethylethyl)-4.6-dinitrofenol	77	2-(1.1-Mimethylethyl)-4.6-dinitrofenol
2.4-Dichloorfenoxiazijnzuur	81	2.4-Dichloorfenoxiazijnzuur
2-Methyl-4.6-dinitrofenol	84	2-Methyl-4.6-dinitrofenol
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	85	2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur
2-methyl-4-chloorfenoxypropionzuur	87	2-methyl-4-chloorfenoxypropionzuur
Aldicarb_sulfon	95	Aldicarb_sulfon
Aldicarb-sulfoxide	96	Aldicarb-sulfoxide
Bentazon	88	Bentazon
Boscalid	13	Boscalid
Captan	1	Captan
Carbendazim	97	Carbendazim
Chloorprofam	25	Chloorprofam
Chloridazon	101	Chloridazon
Diazinon	31	Diazinon
Diethyltoluamide	33	Diethyltoluamide
Dimethoat	34	Dimethoat
Diuron	102	Diuron
Epoxiconazool	14	Epoxiconazool
Ethofumesaat	103	Ethofumesaat
Ethoprofos	36	Ethoprofos
Fenoxycarb	10	Fenoxycarb
Fluroxypyr	92	Fluroxypyr
Flutolanil	43	Flutolanil
Folpet	2	Folpet
Imazalil	17	Imazalil
Imidacloprid	104	Imidacloprid
Iprodion	18	Iprodion
Isoproturon	105	Isoproturon
Linuron	106	Linuron
Metalaxyl	49	Metalaxyl
Metamitron	107	Metamitron
Metazachloor	50	Metazachloor
Methyl tolclufos	52	Methyl tolclufos
Methyl-pirimifos	55	Methyl-pirimifos
Metoxuron	110	Metoxuron
Oxamyl	111	Oxamyl
Pirimicarb	57	Pirimicarb
Prochloraz	58	Prochloraz
Procymidon	59	Procymidon
Propachloor	62	Propachloor
Propiconazool	64	Propiconazool
Propoxur	112	Propoxur
Pyraclostrobine	19	Pyraclostrobine
Pyrimethanil	66	Pyrimethanil
Simazine	68	Simazine
Som pyrifenox	69	Som pyrifenox
Spinosad A	20	Spinosad A
Spinosad D	21	Spinosad D
Tebuconazool	70	Tebuconazool
Terbutylazine	72	Terbutylazine
Thiacloprid	22	Thiacloprid
Triazofos	74	Triazofos
2,4-dinitrofenol		2,4-dinitrofenol
Acridine	200	Acridine
aminomethylfosfonzuur		aminomethylfosfonzuur
asulam		asulam
cymoxanil		cymoxanil
dazomet		dazomet
dibutyltin		dibutyltin
Dichloormethaan		Dichloormethaan
Diethylhexylftalaat		Diethylhexylftalaat
Dimethomorf	216	Dimethomorf
diquat dibromide		diquat dibromide
fenmedifam		fenmedifam

florasulam	florasulam
fosetyl-aluminium	fosetyl-aluminium
glufosinaat-ammonium	glufosinaat-ammonium
glyfosaat	glyfosaat
Hexylthiazox	221 hexylthiazox
HTI	HTI
mancozeb	mancozeb
maneb	maneb
metaldehyde	metaldehyde
metam-natrium	metam-natrium
Methiocarb	224 methiocarb
Metribuzin	228 metribuzin
minerale olie	minerale olie
op-DDE	op-DDE
pendimethalin	pendimethalin
propamocarb-hydrochloride	propamocarb-hydrochloride
prothioconazool	prothioconazool
rotenon	rotenon
Simetryne	234 simetryne
spiromesifen	spiromesifen
Thiabendazole	235 thiabendazole
Tolueen	Tolueen
tricyhexatin	tricyhexatin
Trifloxystrobin	239 trifloxystrobin
Azoxystrobin	203 Azoxystrobin
Chloorthalonil	5 Chloorthalonil
Deltamethrin	6 Deltamethrin
Desethyl-terbutylazine	213 desethyl-terbutylazine
dimethenamid-p	dimethenamid-p
Esfenvaleraat	8 Esfenvaleraat
ETU	217 ETU
lambda-cyhalothrin	lambda-cyhalothrin
thiamethoxan	thiamethoxan
thiofanaat-methyl	thiofanaat-methyl
Terbutryne	71 Terbutryne
fipronyl	90 fipronyl
2,4,6-tribroomfenol	2,4,6-tribroomfenol
BAM (2,6-dichloorbenzamide)	204 BAM
Carbamazepine	208 carbamazepine
carboxin	carboxin
galaxolide	galaxolide
Kresoxim-methyl	223 kresoxim-methyl
Metoprolol	227 metoprolol
TPBEP (= TBEP CAS# 78-51-3)	236 TPBEP
Trifenyfosfine-oxide	237 trifenyfosfine-oxide
spirotetramat	spirotetramat
dithianon	dithianon
Methoxyfenozide	225 methoxyfenozide
formaline	formaline
natrium-p-tolueensulfonchloramide	natrium-p-tolueensulfonchloramide
1,2,3-Benzotriazool	205 benzotriazool

offertenaam(2016)	reden	opgenomen in prog2016?
DINOTERB (2-(1.1-dime	aangetroffen 2011-2014	1
2,4-D(2.4-dichloorfenox	aangetroffen 2011-2014	1
DNOC (2-methyl-4.6-dir	aangetroffen 2011-2014	1
MCPA (2-methyl-4-chlo	aangetroffen 2011-2014	1
MCPP (2-methyl-4-chloo	aangetroffen 2011-2014	1
Aldicarbulfon	aangetroffen 2011-2014	1
Aldicarbulfoxide	aangetroffen 2011-2014	1
Bentazon	aangetroffen 2011-2014	1
Boscalid	aangetroffen 2011-2014	1
Captan	aangetroffen 2011-2014	1
Carbendazim	aangetroffen 2011-2014	1
Chloorprofam	aangetroffen 2011-2014	1
Chloridazon	aangetroffen 2011-2014	1
Diazinon	aangetroffen 2011-2014	1
Diethyltoluamide (DEET)	aangetroffen 2011-2014	1
Dimethoat	aangetroffen 2011-2014	1
Diuron	aangetroffen 2011-2014	1
Epoxiconazool	aangetroffen 2011-2014	1
Ethofumesaat	aangetroffen 2011-2014	1
Ethopofos	aangetroffen 2011-2014	1
Fenoxycarb	aangetroffen 2011-2014	1
Fluroxypyr	aangetroffen 2011-2014	1
Flutolanil	aangetroffen 2011-2014	1
Folpet	aangetroffen 2011-2014	1
Imazalil	aangetroffen 2011-2014	1
Imidacloprid	aangetroffen 2011-2014	1
Iprodion	aangetroffen 2011-2014	1
Isoproturon	aangetroffen 2011-2014	1
Linuron	aangetroffen 2011-2014	1
Metalaxyl	aangetroffen 2011-2014	1
Metamitron	aangetroffen 2011-2014	1
Metazachloor	aangetroffen 2011-2014	1
Methyl-tolclofos	aangetroffen 2011-2014	1
Methyl-pirimifos	aangetroffen 2011-2014	1
Metoxuron	aangetroffen 2011-2014	1
Oxamyl	aangetroffen 2011-2014	1
Pirimicarb	aangetroffen 2011-2014	1
Prochloraz	aangetroffen 2011-2014	1
Procymidon	aangetroffen 2011-2014	1
Propachloor	aangetroffen 2011-2014	1
Propiconazool a+b	aangetroffen 2011-2014	1
Propoxur	aangetroffen 2011-2014	1
Pyraclostrobin	aangetroffen 2011-2014	1
Pyrimethanil	aangetroffen 2011-2014	1
Simazine	aangetroffen 2011-2014	1
Pyrifenox(som)	aangetroffen 2011-2014	1
Spinosad A	aangetroffen 2011-2014	1
Spinosad D	aangetroffen 2011-2014	1
Tebuconazool	aangetroffen 2011-2014	1
terbutylazine	aangetroffen 2011-2014	1
Thiacloprid	aangetroffen 2011-2014	1
Triazofos	aangetroffen 2011-2014	1
Acridine	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
Dimethomorf	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	

	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
Hexylthiazox	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
Methiocarb	Interessestof 2010	1
Metribuzin	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
Simetryne	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
Thiabendazole	Interessestof 2010	1
	Interessestof 2010	
	Interessestof 2010	
Trifloxystrobin	Interessestof 2010	1
Azoxystrobin	Landelijk onderzoek	1
	landelijk onderzoek	
Deltamethrin	landelijk onderzoek	1
Desethyl-terbutylazine	landelijk onderzoek	1
	landelijk onderzoek	
esfenvaleraat	landelijk onderzoek	1
ETU	Landelijk onderzoek	1
	landelijk onderzoek	
	landelijk onderzoek	
Terbutryne	Landelijk onderzoek	1
fipronyl	Landelijk onderzoek	1
	screeningonderzoek 2013	
BAM (2,6-dichloorbenza	screeningonderzoek 2013	1
Carbamazepine	screeningonderzoek 2013	1
	screeningonderzoek 2013	
	screeningonderzoek 2013	
Kresoxim-methyl	screeningonderzoek 2013	1
Metoprolol	screeningonderzoek 2013	1
TPBEP (= TBEP CAS# 7	screeningonderzoek 2013	1
Trifenylfosfine-oxide	screeningonderzoek 2013	1
	verzoek 09	
	verzoek01	
Methoxyfenozide	verzoek01	1
	verzoek04 en verzoek05	
	verzoek04 en verzoek05	
1,2,3-Benzotriazool	verzoek07 en screeningonderzoek201	1

145 stoffen in meetprogramma 2016


id_rik	id_wp	casno	aquo-code
	81	1925 94-75-7	24D
	95	2115 1646-88-4	alDcsfn
	96	2120 1646-87-3	alDcSO
	203	2465 131860-33-8	azoxsbn
	88	1510 25057-89-0	bentzn
	13	2525 188425-85-6	bosclD
	1	1890 133-06-2	captn
	97	1500 10605-21-7	carbDzm
	25	1310 101-21-3	Clpfm
	101	1520 1698-60-8	Clidzn
	31	1324 333-41-5	Daznn
	33	1328 134-62-3	DEET
	34	1330 60-51-5	Dmtat
	77	2075 1420-07-1	Dntb
	102	2240 330-54-1	Durn
	84	2080 534-52-1	DNOC
	14	3045 133855-98-9	epxcnzl
	103	2005 26225-79-6	etfmst
	36	1334 13194-48-4	etpfs
	217	96-45-7	C2yetourum
	10	1855 72490-01-8	fenOxcb
	92	2065 69377-81-7	flurOxpr
	43	1545 66332-96-5	flutlnl
	2	1905 133-07-3	folpt
	17	2015 35554-44-0	imzll
	104	1995 138261-41-3	imdcpd
	18	1505 36734-19-7	ipDon
	105	2235 34123-59-6	iptrn
	106	2260 330-55-2	linrn
	85	1930 94-74-6	MCPA
	87	1935 93-65-2	MCPP
	49	1350 57837-19-1	mlxl
	107	1515 41394-05-2	mmtn
	50	1352 67129-08-2	mzCl
	55	1366 29232-93-7	C1yprmfS
	52	1390 57018-04-9	tolcfsC1y
	110	2215 19937-59-8	metxrn
	111	2135 23135-22-0	Oaml
	57	1364 23103-98-2	pirmcb
	58	1402 67747-09-5	proClaz
	59	1368 32809-16-8	procmdn
	62	1372 1918-16-7	propCl
	64	1406 60207-90-1	propcnzl
	112	2155 114-26-1	propxr
	19	3745 175013-18-0	pyrcsbn
	69	1408 88283-41-4	pyrfnx
	66	1378 53112-28-0	pyrmtnl
	68	1382 122-34-9	simzne
	20	4705 131929-63-0	spinsnD
	21	4710 131929-60-7	spinsnA
	70	1410 107534-96-3	tebcnzl
	72	1386 5915-41-3	terC4yazne
	22	3925 111988-49-9	thiacpd
	74	1392 24017-47-8	Tazfs
	205		
	200	2365 260-94-6	acdne
	204	2485 2008-58-4	26DCIBenAd

208	5510	298-46-4	carbmzrne
6	1680	52918-63-5	dmtn
213	2905	30125-63-4	desC2ytC4y
216	3005	110488-70-5	Dmtmf
8	1673	66230-04-4	esfvlrt
90	4700	120068-37-3	fipl
221	3365	78587-05-0	hextazx
223	3405	143390-89-0	kresOxmC1y
224	2150	2032-65-7	metocb
225	4780	161050-58-4	C1oxfnzde
227	5500	37350-58-6	metpll
228	1560	21087-64-9	metbnz
234	4790	1014-70-6	simtn
71	1384	886-50-0	terbtn
235		148-79-8	tabdzt
236		78-51-3	tris2C4oxC2
237	4800	603-35-0	Tfyffne
239	4545	141517-21-7	Tfxsbn
80	1950	93-72-1	245TP
79	1940	93-76-5	245T
82	1960	94-82-6	24DB
83	1945	120-36-5	24DP
12	2030	71751-41-2	abmtne
201	1555	15972-60-8	alCl
94	2110	116-06-3	alDcb
202	1585	834-12-8	amtn
23	1550	1912-24-9	atzne
206	1815	42576-02-3	bfnx
207	2020	55179-31-2	bittnl
24	1314	470-90-6	Clfvfs
99	2255	1982-47-4	Cloxrn
26	1312	2921-88-2	C2yClprfs
100	2230	15545-48-9	Cltlrn
209	2805	81777-89-1	clomzn
27	1316	56-72-4	cumfs
210		28159-98-0	irgrl
211	1660	52315-07-8	cypmtn
212	2885	121552-61-2	cypdnl
29	1320	6190-65-4	desC2yatzne
30	1322	1014-69-3	desmtn
32	1396	1194-65-6	Dcbnl
214			
215	1326	62-73-7	DClvs
78	2070	88-85-7	Dnsb
7	1740	1593-77-7	dodmf
35	1332	563-12-2	eton
3	1675	2642-71-9	C2yazfs
37	1306	4824-78-6	C2yBrfs
38	1358	56-38-2	C2yprton
39	1398	2593-15-9	eTDazl
9	1825	22224-92-6	fenamfs
40	1336	299-84-3	fenClfs
41	1338	122-14-5	feNO2ton
42	1340	55-38-9	fenton
15	2210	101-42-8	fenrn
218		229977-93-9	fluacprm
91	1530	79622-59-6	fluaznm
219	3185	142459-58-3	flufnct
220	4770	361377-29-9	tfluoxsbn
44	1342	2310-17-0	fosln
45	1344	13171-21-6	fosfmdn
46	1400	57646-30-7	furlxl

47	1346 23560-59-0	heptnfs
222	2631-40-5	ipcb
11	1015 58-89-9	cHCH
48	1348 121-75-5	malton
86	1955 94-81-5	MCPB
108	2225 18691-97-9	metbtazrn
51	1354 950-37-8	metdton
4	1665 86-50-0	C1yazfs
53	1308 2104-96-3	C1yBrfs
54	1360 298-00-0	C1yprton
226	1565 51218-45-2	metlCl
56	1356 7786-34-7	mevfs
229	2265 66063-05-6	pencrn
230	1100 87-86-5	PeClFol
231	1362 298-02-2	fort
60	1404 122-42-9	profm
61	1370 7287-19-6	promtne
63	1374 139-40-2	propzne
232	1790 23950-58-5	propAd
233	1845 52888-80-9	prosfcb
65	1376 13457-18-6	pyrazfs
67	1380 7286-69-3	seC4yazne
73	1388 961-11-5	T4Clvfs
238	4810 603-35-0	Tfyffne
75	1394 1582-09-8	Tfrlne
76	1412 50471-44-8	vinczln

offertenaam	verpl icht	verz oek	ongevraa gd	RG ug/l
2,4-D(2.4-dichloorfenoxiazijnzuur)	1			0.01
Aldicarbulfon	1			0.05
Aldicarbulfoxide	1			0.05
Azoxystrobin	1			0.01
Bentazon	1			0.02
Boscalid	1			0.01
Captan	1			0.06
Carbendazim	1			0.02
Chloorprofam	1			0.02
Chloridazon	1			0.01
Diazinon	1			0.01
Diethyltoluamide (DEET)	1			0.01
Dimethoat	1			0.04
DINOTERB (2-(1.1-dimethylethyl)-4.6-dinitrofenol)	1			0.02
Diuron	1			0.01
DNOC (2-methyl-4.6-dinitrofenol)	1			0.01
Epoxiconazool	1			0.02
Ethofumesaat	1			0.01
Ethoprofos	1			0.02
ETU	1		??	
Fenoxycarb	1			0.02
Fluroxypyr	1			0.01
Flutolanil	1			0.02
Folpet	1			0.09
Imazalil	1			0.01
Imidacloprid	1			0.02
Iprodion	1			0.4
Isoproturon	1			0.01
Linuron	1			0.01
MCPA (2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur)	1			0.01
MCPP (2-methyl-4-chloorfenoxypropionzuur)	1			0.01
Metalaxyl	1			0.01
Metamitron	1			0.02
Metazachloor	1			0.01
Methyl-pirimifos	1			0.01
Methyl-tolclofos	1			0.01
Metoxuron	1			0.02
Oxamyl	1			0.05
Pirimicarb	1			0.01
Prochloraz	1			0.05
Procymidon	1			0.01
Propachloor	1			0.01
Propiconazool a+b	1			0.04
Propoxur	1			0.03
Pyraclostrobin	1			0.01
Pyrifenox(som)	1			0.04
Pyrimethanil	1			0.01
Simazine	1			0.01
Spinosad A	1			0.04
Spinosad D	1			0.04
Tebuconazool	1			0.03
terbutylazine	1			0.01
Thiacloprid	1			0.01
Triazofos	1			0.03
1,2,3-Benzotriazool		1		0.05
Acridine		1		0.03
BAM (2,6-dichloorbenzamide)		1		0.04

Carbamazepine	1	0.02
Deltamethrin	1	0.03
Desethyl-terbutylazine	1	0.01
Dimethomorf	1	0.02
esfenvaleraat	1	0.02
fipronyl	1	0.01
Hexylthiazox	1	0.01
Kresoxim-methyl	1	0.01
Methiocarb	1	0.02
Methoxyfenozide	1	0.01
Metoprolol	1	0.02
Metribuzin	1	0.02
Simetryne	1	0.01
Terbutryne	1	0.01
Thiabendazole	1	0.02
TPBEP (= TBEP CAS# 78-51-3)	1	0.05
Trifenyfosfine-oxide	1	0.02
Trivfloxystrobin	1	0.01
2,4,5,-TP (2,4,5-trichloorfenoxypionzuur)	1	0.01
2,4,5-T (2,4,5-Trichloorfenoxiazijnzuur)	1	0.01
2,4-DB (2,4-Dichloorfenoxyboterzuur)	1	0.02
2,4-DP (2,4-dichloorfenoxypionzuur)	1	0.01
Abamectine	1	0.07
Alachloor	1	0.04
Aldicarb	1	0.01
Ametryn	1	0.01
Atrazine	1	0.01
Bifenox	1	0.05
Bitertanol	1	0.02
Chloorfenvinfos	1	0.02
Chlooroxuron	1	0.01
Chloorpyrifos	1	0.02
Chloortoluron	1	0.01
Clomazone	1	0.01
Coumafos	1	0.06
Cybutryne (irgarol)	1	0.05
Cypermethrin	1	0.05
Cyprodinil	1	0.01
Desethylatrazine	1	0.02
Desmetryne	1	0.03
Dichlobenil	1	0.01
Dichloorbenzamide	1	0.01
Dichloorvos	1	0.02
DINOSEB (2-(1-Methyl-n-propyl)-4,6-dinitrofenol)	1	0.01
Dodemorf c+t	1	0.02
Ethion	1	0.03
Ethylazinfos	1	0.01
Ethyl-bromofos	1	0.01
Ethyl-parathion	1	0.03
Etridiazool	1	0.08
Fenamifos	1	0.08
Fenchloorfos	1	0.01
Fenitrothion	1	0.03
Fenthion	1	0.02
Fenuron	1	0.01
Fluacrypyrim	1	0.01
Fluazinam	1	0.02
Flufenacet	1	0.01
Fluoxastrobine	1	0.02
Fosalon	1	0.03
Fosfamidon	1	0.05
Furalaxyl	1	0.01

Heptenofos	1	0.02
Isoprocarb	1	0.02
 J	1	0.02
Malathion	1	0.02
MCPB (2-Methyl-4-chloorfenoxycyboterzuur)	1	0.01
Methabenzthiazuron	1	0.01
Methidathion	1	0.03
Methylazinfos	1	0.03
Methyl-bromofos	1	0.02
Methyl-parathion	1	0.03
Metolachloor	1	0.01
Mevinfos	1	0.03
Pencycuron	1	0.02
Pentachloorfenol	1	0.05
Phoraat	1	0.03
Profam	1	0.01
Prometryne	1	0.01
Propazine	1	0.01
Propyzamide	1	0.02
Prosulfocarb	1	0.01
Pyrazofos	1	0.03
Sebutylazine	1	0.01
Tetrachloorvinfos	1	0.02
Trifenylfosfine-sulfide	1	0.01
Trifluralin	1	0.01
Vinclozolin	1	0.01

loc_cd	loc_nm	loc_x	loc_y	meting_type
GBM001	St Maartensvlotbrug, N9 parallelweg voor [redacted]	108379	532083	vast
GBM002	Zijpe, Scheidingsvliet voor [redacted] gemaal naast	112314	541260	roulerend
GBM003	Volendam, Julianaweg voor [redacted] gemaal	134333	502148	roulerend
GBM004	Groenveld, Groenveldsdijk duiker zuidzijde van de	113536	530633	roulerend
GBM005	Oudkarspel, Schaapskuilweg duiker zuidzijde van d	116165	525766	roulerend
GBM006	Waarland, Sloopgaardweg nabij nr 10 oostzijde van	117252	528660	roulerend
GBM007	Edam, Purmerdijk voor [redacted] gemaal Purmer N	130386	503862	roulerend
GBM008	Amsterdam, Jisperveldstraat voor [redacted] gema	125344	490445	roulerend
GBM009	Schagerbrug, Grote [redacted] voor [redacted] gemaal H	111295	534211	roulerend
GBM010	De Stolpen, parallelweg N9 nabij nr 21 voor kroost	110077	535500	vast
GBM011	Burgervlotbrug, Burgerweg voor gemaal bereikbaar	107656	529935	roulerend
GBM012	[redacted] Keinsmerweg voor [redacted] gemaal	113722	537562	roulerend
GBM013	[redacted] Koning [redacted] weg voor [redacted] gema	112802	539750	roulerend
GBM014	Texel, IJsdijk voor [redacted] gemaal Dijkmanshuize	120448	563319	roulerend
GBM015	Julianadorp, Middenvliet thv brug, huisnummer 27	112522	547615	vast
GBM016	Heiloo, het maalwater voor [redacted] gemaal Samn	107448	514852	roulerend
GBM017	Callantsoog, Zuidschinkeldijk hoge kant stuw afwat	108678	538342	roulerend
GBM018	Beverwijk, Spoorringel thv Schans voor [redacted] c	105827	499531	roulerend
GBM019	Beverwijk, Westelijke Randweg oostkant afwaterin	103704	500989	roulerend
GBM020	Heerhugowaard, Oosttangent fietsbrug over Ooster	115503	516884	roulerend
GBM021	Petten, Westerduinweg voor [redacted] gemaal thv	106103	530801	vast
GBM022	[redacted] N9 voor [redacted] gemaal naast huisnr 31	111746	537737	vast
GBM023	Purmerend, kruising Slaperdijk/De Graeffweg voor	127955	502532	vast
GBM024	Wieringerwerf, Medemblikkerweg thv brug over de	130633	538712	vast
GBM025	Slootdorp, Prins Bernhardweg zuidzijde brug over c	126668	539813	vast
GBM027	Voor [redacted] gemaal Koetensluis	111663	540136	roulerend
GBM028	Voor [redacted] gemaal P. van der Sterr	122795	535546	roulerend
GBM029	Voor [redacted] gemaal Breebaart	122801	533784	roulerend
GBM030	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted] Slo	109077	529917	roulerend
GBM031	Voor [redacted] gemaal, westelijk van de [redacted] Slo	110110	532006	roulerend
GBM032	Gemaal Balgdijk te Ewijcksluis	120217	544505	vast
GBM033	Kleine Sluis, voor [redacted] gemaal Wijdenes Spaai	118015	541858	roulerend
GBM034	Voor [redacted] gemaal Oosthoek, [redacted] n	122357	543176	roulerend
GBM035	Waard Nieuwlandpolder, voor [redacted] gemaal	130743	547224	roulerend
GBM036	Voor [redacted] Veenhuizerpolder	121464	523227	roulerend
GBM037	Voor [redacted] gemaal Uitgeester- en Heemskerker	109591	504663	roulerend
GBM038	Voor [redacted] gemaal Wijkermeerpolder	106572	496922	roulerend
GBM039	Voor [redacted] gemaal Pieter Engel te Assendelft	113097	499983	roulerend
GBM040	Voor [redacted] gemaal Beatrix	120855	513389	roulerend
GBM041	Voor [redacted] gemaal Willem-Alexander	114662	509998	roulerend
GBM042	Middensloot tpv brug in Jisperweg	121395	508383	vast
GBM043	Voor [redacted] gemaal Jacobus Bouman	127096	508269	roulerend
GBM044	Voor [redacted] gemaal Zuiderwoudergouw aan de C	131862	494765	roulerend
GBM045	Polder Drieban, voor [redacted] gemaal de Drieban	145172	520610	vast
GBM046	Hoorn, De Kolk, voor [redacted] gemaal Oosterpolde	134259	517385	roulerend
GBM047	Avenhorn, Naamsloot tpv duiker onder de Braken	126526	515016	vast
GBM048	Ursem, voor [redacted] gemaal	123492	514830	roulerend
GBM049	Molensloot voor [redacted] gemaal Grootslag	141508	528844	roulerend
GBM050	Wervershoof, de Kromme Leek, tpv duiker in de M	138254	526123	vast
GBM051	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor krooshe	131523	548266	roulerend
GBM052	Den Oever, oostelijk aanvoerkanaal, voor [redacted]	131556	548252	roulerend
GBM053	toevoerkanaal gemaal Prins Hendrikpolder tpv brug	115837	559155	roulerend
GBM054	Voor [redacted] gemaal de Schans op Texel	117600	560565	roulerend
GBM055	Gemaal Krassekeet, voor [redacted] gemaal	122174	568243	roulerend
GBM056	Texel, voor [redacted] gemaal Eijerland	120837	574677	roulerend
GBM057	Moksloot, tpv duiker in de Hoornerslag, Noordzijd	110160	560020	roulerend
GBM058	Polder t Hoekje, voor [redacted] gemaal	111106	542180	roulerend

gaf70_cd	gaf70_nm	knoop_cd	knoop_nm	gebruik	meetjaar	landelijk onderzoek ?
NLRNWE12_2755	Afd. R	-	-	bollen	vast	X
NLRNWE12_2020	't Hoekje	KGM-D-2	█ J	meer teelten	2017	
NLRNWE12_5761	Zuidpolder	KGM-Q-20239	Volendam	stad	2017	
NLRNWE12_3080	Polder Valkk	KGM-Q-20248	Gemaal Valkk	meer teelten	2017	
NLRNWE12_3110	Speketerspo	KGM-Q-20254	Gemaal Speket	meer teelten	2018	
NLRNWE12_3120	Slootgaardp	KGM-Q-20255	Gemaal Slootg	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_5802	Purmer land	KGM-Q-20376	Purmer Noord	meer teelten	2017	
NLRNWE12_5180	Buiksloterm	KGM-Q-20405	Jisperveldstraal	stad	2018	
NLRNWE12_2764	Afd. H-ON	KGM-Q-29105	HON	meer teelten	2018	
NLRNWE12_2752	Afd. NS	KGM-Q-29109	NS	bollen	vast	X
NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	KGM-Q-29113	ZM	meer teelten	2018	
NLRNWE12_2769_C	Afd. O	KGM-Q-29120	O	bollen	vast	X
NLRNWE12_2773	Afd. W	KGM-Q-29121	W	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_8020	Gemeensch	KGM-Q-29166	Dijkmanshuizer	meer teelten	2017	
NLRNWE12_2060	Koegras	KGM-Q-29241	Kooypunt	bollen	vast	X
NLRNWE12_4150	Sammerspol	KGM-Q-29242	Sammerspolder	meer teelten	2018	
NLRNWE12_9020	Duingebied I-	-	-	gras/natuur	2017	
NLRNWE12_4541	Beverwijk st	KGM-Q-29205	St. Aagtendijk	stad	2016	
NLRNWE12_9220	█ J	-	-	stad	na2018	
NLRNWE12_3150	Heerhugowa	KGM-Q-20259	Gemaal Heerhu	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_2778	Afd. Kleine F	KGM-Q-29116	Kleine R	bollen	vast	X
NLRNWE12_2751	Afd. Z	KGM-Q-29118	Z uit	bollen	vast	X
NLRNWE12_5801	Purmer sted	KGM-Q-20378	Stadsgemaal	stad	vast	
NLRNWE12_7704	Afd. 4	KGM-A-394	Gemaal Hoekv	akker	vast	
NLRNWE12_7702	Afd. 2	KGM-A-390	Gemaal Slootv	akker	vast	X
NLRNWE12_2030	Callantssoog	KGM-Q-29123	Koetensluis	meer teelten	2016	
NLRNWE12_2080	Wieringerwa	KGM-Q-29142	P. █ J	teelten	2018	
NLRNWE12_2100	Groet- en Br	KGM-A-366	Gemaal Breeba	akker	2018	
NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	KGM-Q-29101	ZG	meer teelten	2016	
NLRNWE12_2759	Afd. NG	KGM-Q-29103	NG	meer teelten	2016	
NLRNWE12_2803	Anna Paulow	KGM-Q-29152	Balgdijk	bollen	vast	X
NLRNWE12_2804	Anna Paulow	KGM-Q-29143	Wijdenes Spaar	meer teelten	2017	
NLRNWE12_2805	Oostpolder	KGM-Q-29146	Oosthoek	akker	2016	
NLRNWE12_2854	Waard-Nieu	KGM-Q-29158	Waard Nieuwla	meer teelten	2018	
NLRNWE12_3130	Veenhuizen	KGM-Q-20257	Gemaal Veenhu	gras/natuur	na2018	
NLRNWE12_4310	Uitgeester-	KGM-Q-29201	Meldijk	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_4340	Wijkermeer	KGM-Q-20459	Wijkermeer	meer teelten	2016	
NLRNWE12_4751	polder Asser	KGM-Q-20449	Pieter Engel	gras/natuur	na2018	
NLRNWE12_4851	De Scherme	KGM-Q-20438	Beatrix	meer teelten	2016	
NLRNWE12_4853	De Scherme	KGM-Q-20437	Willem-Alexand	meer teelten	2016	
NLRNWE12_5400	Beemster	KGM-Q-20226	█ J	meer teelten	vast	
NLRNWE12_5400	Beemster	KGM-Q-20362	Jacobus Bouma	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_5610	Zuiderwoud	KGM-Q-20408	Zuiderwouderg	gras/natuur	na2018	
NLRNWE12_6090	Drieban	KGM-Q-31591	Gemaal Drieba	overige teelten	vast	
NLRNWE12_6110	Oosterpolder	KGM-Q-31601	Gemaal Ooster	stad	na2018	
NLRNWE12_6130	Westerkogg	KGM-Q-31617	Gemaal Wester	meer teelten	vast	
NLRNWE12_6180	Ursem	KGM-Q-31621	Gemaal Ursem	meer teelten	2017	
NLRNWE12_6700	Grootslag	KGM-Q-31652	Gemaal Grootsl	overige teelten	2016	
NLRNWE12_6750	Vier Noorder	KGM-Q-31673	Gemaal Vier Nc	meer teelten	vast	
NLRNWE12_7701	Afd. 1	KGM-A-371	Gemaal Leema	meer teelten	2017	
NLRNWE12_7703	Afd. 3	KGM-A-371	Gemaal Leema	akker	2018	
NLRNWE12_8010	Prins Hendri	KGM-Q-29164	Prins Hendrik	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_8020	Gemeensch	KGM-Q-29165	De Schans	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_8030	Waal en Bur	KGM-Q-29168	Krassekeet	meer teelten	na2018	
NLRNWE12_8040	Polder Eijerl	KGM-Q-29170	Eijerland	akker	na2018	
NLRNWE12_9010	Duingebied	-	-	gras/natuur	na2018	
NLRNWE12_2020	't Hoekje	KGM-A-369	Scheidingsvliet	meer teelten	na2018	

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: 02-04-2024 14:27
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Maatwerkverzoek

Hoi [redacted] en [redacted]

Voor de zekerheid heb ik [redacted] ook nog even mee laten lezen.

Wellicht hebben we iets aan haar vragen om de reactie scherper te krijgen?

Gr en tot zo!

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: dinsdag 2 april 2024 13:53
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Maatwerkverzoek

Hallo [redacted]

Het overleg liep iets uit, maar hierbij alsnog mijn (bescheiden) opmerkingen op het stuk:

Ik heb wat vragen over de volgende tekst: "Esfenvaleraat wordt door HHNK sinds 2016 gemonitord. In de periode 2016-2019 was de rapportagegrens 0,02 ug/liter. In 2020 is de analysemethode voor esfenvaleraat verbeterd. Sindsdien is de rapportagegrens 0,002 ug/liter. Door de verlaging van de rapportagegrens zijn er sinds 2020 meer concentraties die meetbaar zijn. Door de lage norm zijn alle metingen boven de rapportagegrens ook overschrijdingen van de norm. Tot en met 2019 zijn alle metingen onder de rapportagegrens gemeten. In toetsjaar 2021 was Esfenvaleraat op alle KRW meetlocaties 'niet toetsbaar'."

Wat betekent 'de rapportagegrens'? Dat het onder die grens wel wordt gemeten, maar niet gerapporteerd? Of dat de concentraties onder deze grens überhaupt niet gemeten kunnen worden? Als de jaargemiddelde norm en de maximaal aanvaardbare norm voor esfenvaleraat beide onder de rapportagegrens liggen, zouden we dan niet de rapportagegrens voor deze stof lager moeten leggen?

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen meetpunten voor GBM en meetpunten voor KRW. Waarom worden de GBM meetpunten niet gebruikt voor KRW? Kan dat niet of hebben we dat organisatorisch niet goed ingeregeld? Of is het onderscheid dat de GBM meetpunten in overig water liggen en KRW meetpunten in KRW water? Hadden we voor onszelf niet de doelstelling dat ook de overige wateren aan de KRW normen zouden moeten voldoen? Zou dit dan toch niet aanleiding kunnen zijn om voor de overige wateren bepaalde maatwerkregels/voorschriften te maken?

Kan je hier iets mee voor je overleg met [redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur Juridische Zaken

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - [redacted] | m 06 [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma-do

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: dinsdag 2 april 2024 08:52
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Maatwerkverzoek

Goedemorgen [redacted]

Wil je ook even meelezen, zie de link. Misschien kan jij hem niet openen maar dan mail ik t naar je.

Zie jij nog ruimte om iets te zeggen over de Waterschapsverordening of voldoet antwoord al?

Gr

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: maandag 25 maart 2024 12:39

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Maatwerkverzoek

[redacted] het document staat op de sharepoint.

[redacted] Ik heb voor aankomende donderdag een meeting ingeschoten met jou en [redacted] om te kijken hoe dit verzoek eruit zou kunnen zien.

[redacted] zal voor die tijd inhoudelijk aangeven waar de meetpunten liggen die genoemd worden in het maatwerkverzoek.

[redacted] zal inhoudelijk aangeven wat ons waterkwaliteitsbeleid is tav overig water (deze meetpunten) en wat als het om KRW-waterlichamen gaat.

Volgens mij zouden we dan het verhaal al redelijk rond moeten hebben.

Ik denk dat het goed is als alle tekst uit de memo er weer uit wordt gehaald. De casus dinoterb en efenvaleraat lijken in veel opzichten niet op elkaar.

Groet [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: maandag 25 maart 2024 07:23

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Maatwerkverzoek

Hoi [redacted]

Het eerste concept om te reageren op het maatwerkverzoek heb ik voorgelegd aan VV en HH. [redacted] heeft al gereageerd.

Wil jij het op de sharepoint (laten) zetten? Ik ben daar niet in thuis. Het is een vrij lange reactie maar we kunnen het altijd inkorten.

Ik ga nog even teksten verzinnen over onze Waterschapsverordening (nieuwe taak lozingen, monitoring, bronnen, evaluatie en wellicht aanscherping).

Gr en tot zo!

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 22 maart 2024 16:49

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Maatwerkverzoek

Hoi [redacted] van mijn kant uit nog een paar toevoegingen.

[redacted] en [redacted] kunnen vanuit watersystemen nog wel aangeven wat er ontbreekt (wateremissietoets...) om extra maatregelen te eisen voor bijvoorbeeld bredere teeltvrije zone.

Maandag mogelijk even bespreken

Groeten, [redacted]

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: vrijdag 22 maart 2024 13:30

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Maatwerkverzoek

Nu met bijlage

Van: [redacted]

Verzonden: vrijdag 22 maart 2024 13:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Maatwerkverzoek

Hoi [redacted] en [redacted]

Ik heb een conceptje gemaakt om te reageren op het maatwerkverzoek Wakende Haan/Mob?

Lezen jullie even snel mee? Heb ik wat gemist? Of hebben jullie verder nog tips/opmerkingen/suggesties?

Gr

[redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen