

➔ **Inzicht in het onzichtbare in het riool**
Janneke Snijders (Aa & Maas)

Kennis- en netwerkbijeenkomst
indirecte lozingen voor
waterschappen

27 juni 2024

27/6
2024

A decorative graphic on the right side of the slide. It features a large, circular, overlapping shape containing a close-up image of water splashing. The water is captured in motion, with droplets and ripples. The image is framed by a dark blue circular border. Above the main image, there is a smaller, dark blue circular element containing the text '27/6' and '2024'. The overall color scheme is light blue and white.

Programma 27 juni 2027

- 13:00 Opening - Maarten Claassen (dagvoorzitter)
- 13:10 Inzicht in het onzichtbare: introductie - Bert Palsma (STOWA)
- 13:20 Gezichtspunt Unie van Waterschappen – Willem Wensink (Unie van Waterschappen)

Ervaring, kennis en inzichten uit de praktijk van het waterschap

- 13:30 Hoe kom je tot een effectieve integrale aanpak? - Fabi van Berkel, KWR
- 13:50 CSI in het riool: op zoek naar bronnen van PFAS in het influent van rwzi Lelystad - Anja Derksen, AD eco advies
- 14:10 Leerpunten pilot grip op indirecte lozingen Noorderkwartier - Robin Bos (HHNK)

- **14:30 Bronaanpak: terug naar de bron bij Aa en Maas - Janneke Sniijders (Aa en Maas)**

- 14:50 Pauze
- 15:05 In gesprek over inzichten, behoeften en samenwerking
- 16:10 Afsluiting en borrel in Bar Beton
- 17:00 Einde

veilig voldoende schoon water

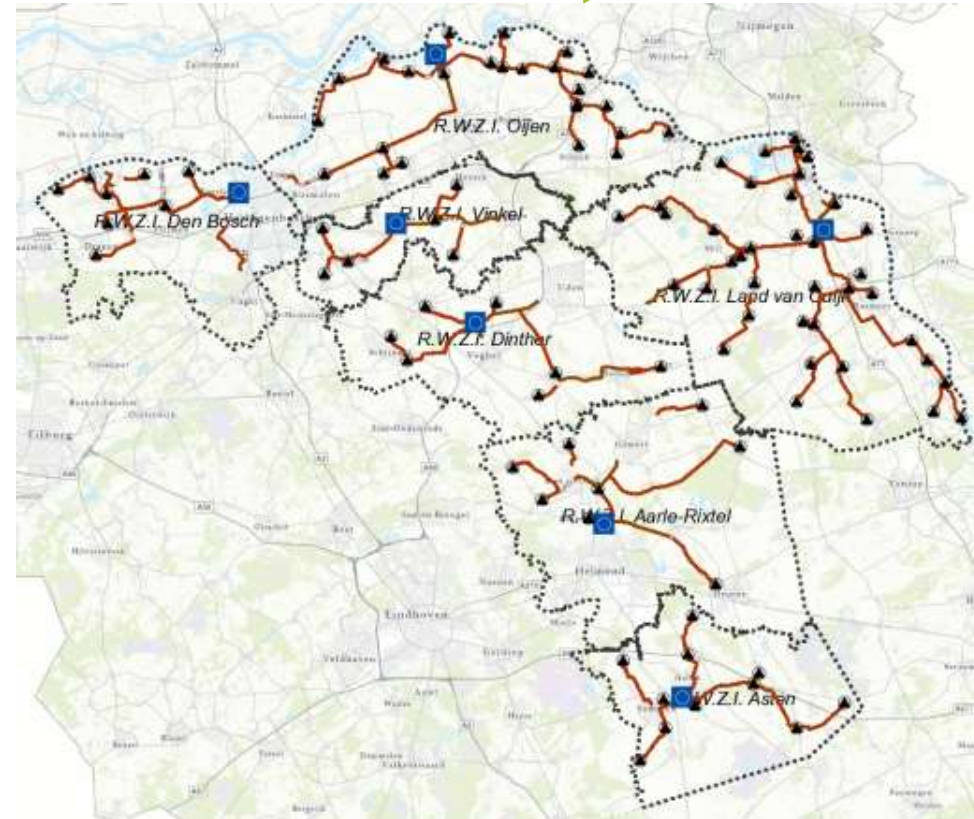


Bronaanpak aan het werk!

28-6-2024

Inhoud

- Aanleiding bronaanpak bij Aa en Maas
- Bronaanpak via diverse sporen
- Samenwerking binnen Maasstroomgebied (Schone Maaswaterketen)



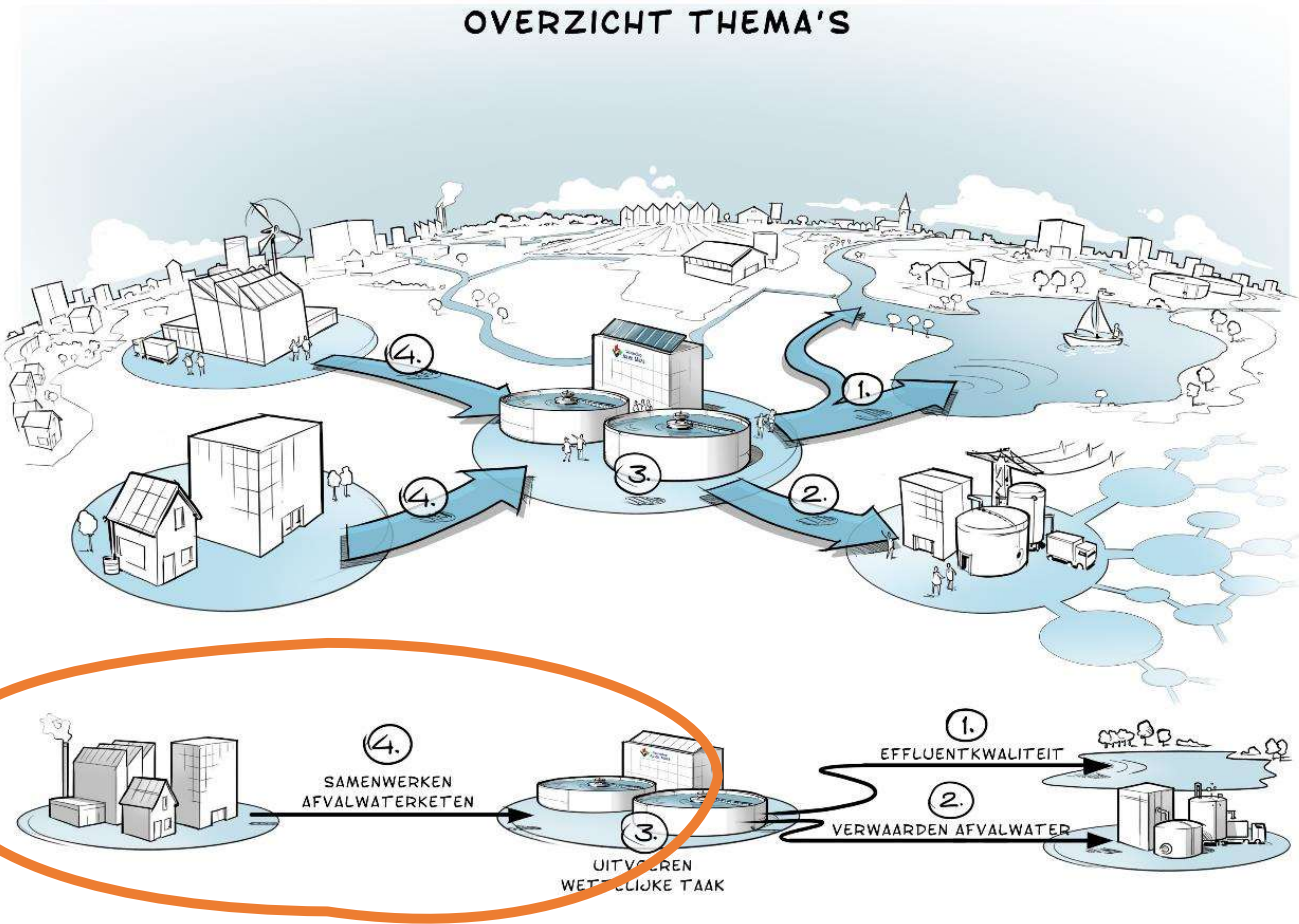
Aanleiding voor meer regie op influent

3

- Omslag in denken: niet alleen voldoen aan norm, maar kijken wat nodig is voor waterkwaliteit in het systeem
- Meer focus op wat er binnenkomt (KRW impuls VTH)
- Voorkomen dat verbeterde zuiveringsprestaties van onze rwzi's door optimalisatie en aanvullende zuiveringen teniet worden gedaan door nieuwe indirecte lozingen
- Klimaatverandering: meer inzet effluent in watersysteem (bv. rwzi Land van Cuijk)
- Waterfabriek: inzet effluent voor bv. landbouw of industrie
- Nieuwe Richtlijn Stedelijk Afvalwater
- Op weg naar een circulair en klimaatneutraal Aa en Maas in 2050

Meer aandacht voor influent

OVERZICHT THEMA'S



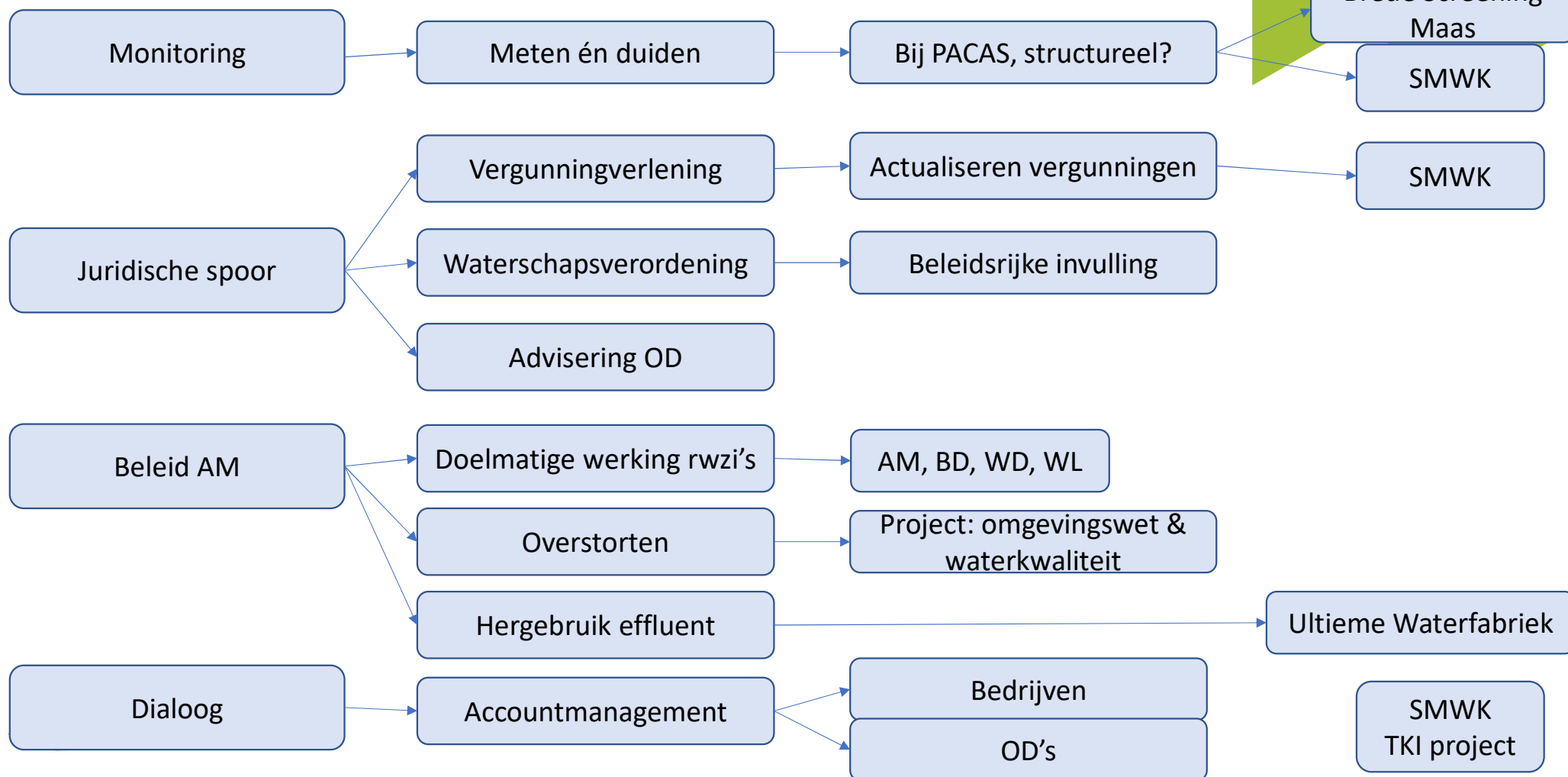
2024
Strategie opstellen: meer
grip op influent

Regie op influent

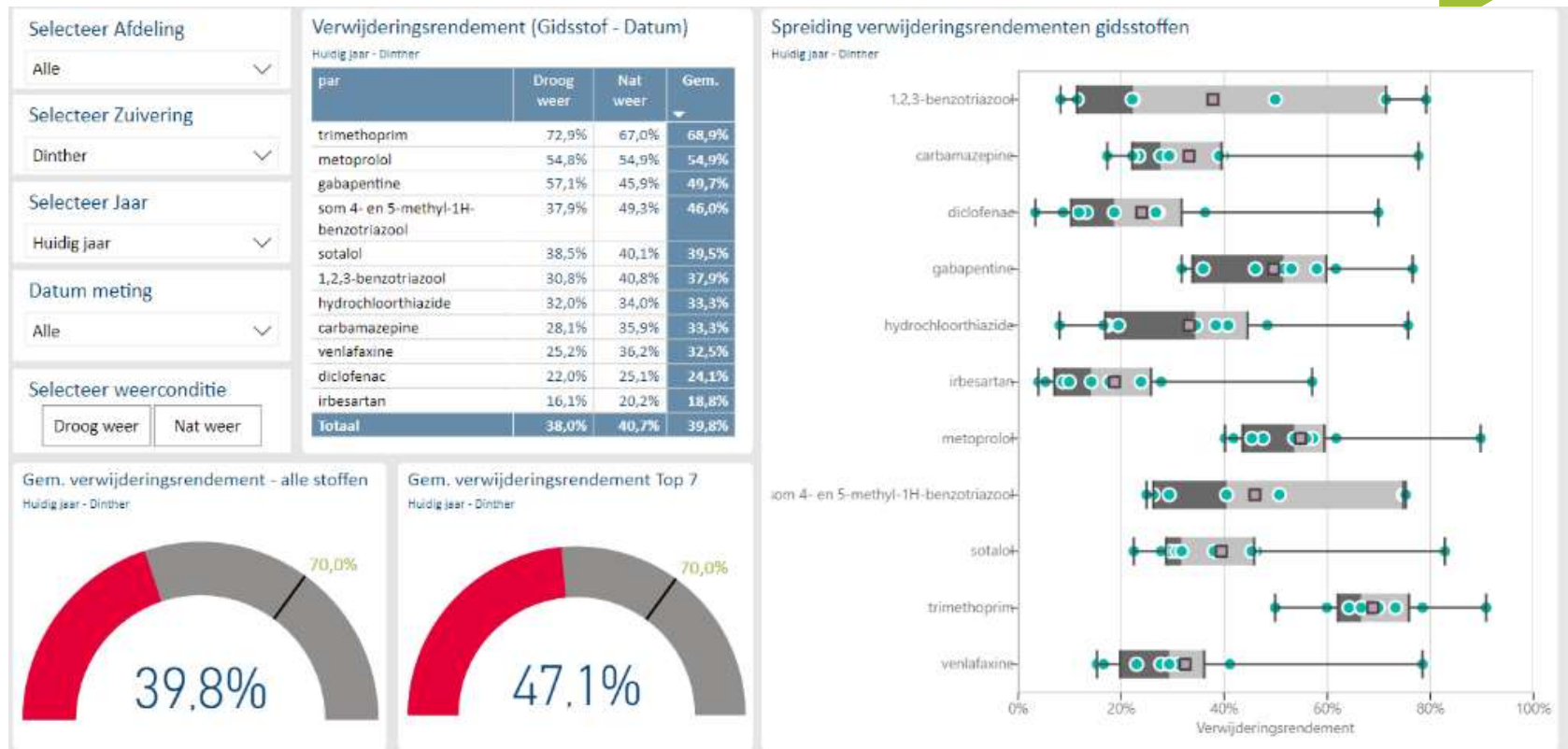
routes

AM

Extern



Monitoring influent & effluent uitbreiden



Actualiseren vergunningen (directe lozers)

2. Beperking en beheersing van emissies

2.1 Lozingen op oppervlaktewater (directe lozingen)



Een aantal lozingen onder algemene regels is aanvullend gereguleerd via maatwerk. Voorbeelden:

- RWZI's: zowel aanscherping als tijdelijke verruiming bij renovatie

Dashboard indirecte lozingen

Vergunningen indirecte lozingen op rwzi's

Indirecte lozingen op R.W.Z.I. Land van Cuijk

Show 10 entries

Analyseresultaten influent en effluent rwzi

| Product | Parameter | Meetjaar | Gemiddelde concentratie | Eenheid | Gemiddelde dagvracht [kg/dag] | Jaarvracht [kg/jaar] | Totaal daggebied [m3] |
|----------|-----------|----------|-------------------------|---------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Effluent | chloride | 2021 | 255.42 | mg/l | | 0 | |
| Influent | chloride | 2021 | 238.09 | mg/l | 9402 | 3108519 | 46968 |

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Show 10 entries

Overzicht indirecte lozers

| ID | permit_holder | parameter | norm | eenheid |
|----|---------------|-----------|---------|--|
| 7 | | Chloride | 300 ton | Maximale 3 vracht per kalenderjaar |
| 18 | | Chloride | 180 | Unnamed: 1 Maximale etmaalvracht in kg 1 |
| 18 | | Chloride | 300 | Unnamed: 2 Maximale concentratie in enig steekmonster in mg/l |
| 18 | | Chloride | - | Maximale concentratie in enig steek- of verzamel monster in mg/l |

Samenwerking AZ & VTH

Problemen op meerdere zuiveringen:

- Te veel **zink** in het influent: vervuild zuiveringslib

Vervolg:

- Inventarisatie van mogelijke lozers
- Geen beeld vanuit meldingen of vergunningen
- Via onderzoek in hoofdstrengen onderzocht in welke geografische richting de lozingen gezocht moesten worden
- Meten en bezoeken bij bedrijven

Resultaat:

- Concentraties zink n.a.v. alleen al na bezoek drastisch afgenomen.

Problemen op zuivering Dinther:

- Te veel **bromide** in influent: problemen bij beoogde ozoninstallatie

Vervolg:

- Inventarisatie van mogelijke lozers
- Bromide in het verleden niet beschouwd als probleemstof, dus geen beeld vanuit meldingen of vergunningen.
- Via onderzoek in hoofdstrengen onderzocht in welke geografische richting de lozingen gezocht moesten worden
- Meten en bezoeken bij bedrijven

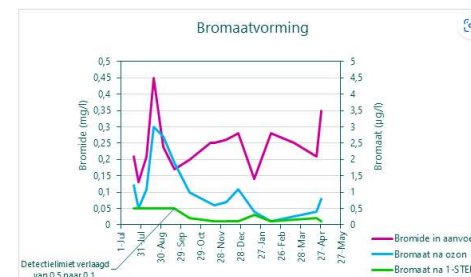
Resultaat:

- In gesprek met twee bedrijven. Meerdere gesprekken nodig. Stof onbewust aanwezig. Uiteindelijk concentraties gedaald.



Conclusies

- Beter zicht op de lozers (bedrijven, lozingspunten, stoffen) belangrijk om beter te kunnen sturen en problemen te voorkomen
- Bij toezicht breder meten dan de vergunning
- Uit KRW analyse komt naar voren dat het influent een belangrijke knop is om aan te draaien
- Zicht op indirecte lozingen en SvZ actualiseren van vergunningen kan wel een impuls gebruiken. ZZS emissiedatabase wellicht als hulpmiddel



Dialogo: nu en toekomst

10

Accountmanagement bedrijven

- Nu: ad hoc en stofgebaseerd: bromide, chloride, zink
- Programmatisch op basis van stoffen bedrijven benaderen
- In contact met brancheverenigingen?

Omgevingsdiensten

- Regelmatig in contact met omgevingsdiensten (maandelijks overleg)

Bewustwording in de zorgsector (Brabants kernteam medicijnresten)

- FTO's, apothekersgroepen, ziekenhuizen, GGD



bernhoven

Samenwerking binnen de Schone Maaswaterketen



www.schonemaaswaterketen.nl

HET **MAAS** STROOMGEBIED
KAN EN MOET **SCHONER**

Atlas van de SMWK – vergunningen in beeld

Herkomst verontreiniging Vergunningen in beeld Verbeteren waterkwaliteit Informatiebronnen Verantwoording

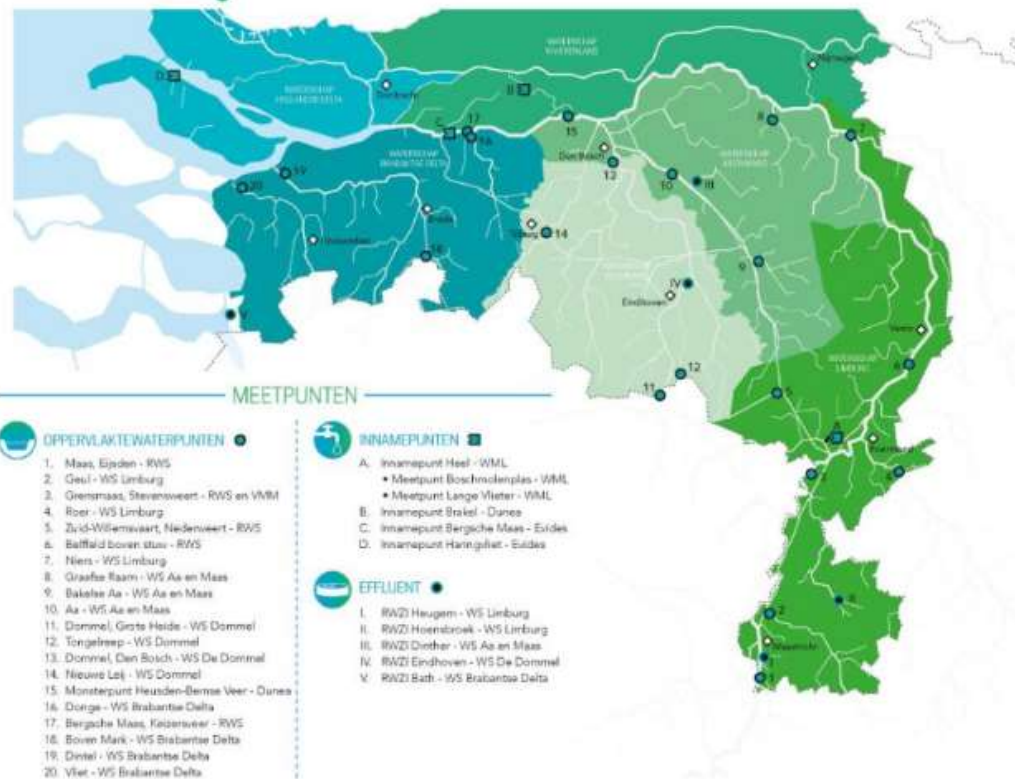
| | |
|---|---|
| Bedrijfsnaam Geen selectie | 0000D202102180 84118118 Geldig van: 29-4-2021 02:00 tot onopgeloste bestanddelen: 100 milligram per liter |
| Stof Geen selectie | |
| Bemonsteringswijze Geen selectie | 0000D202102180 84118118 Geldig van: 29-4-2021 02:00 tot stikstof totaal : 20 milligram per liter |
| Bewerkingsmethode Geen selectie | |
| IPPC Geen selectie | 0000D202102180 84118118 Geldig van: 29-4-2021 02:00 tot fosfaat: 1 milligram per liter |
| Vergunning afgegeven door Geen selectie | 0000D202102091 60713752 Geldig van: 15-2-2021 01:00 tot bezinksel : 0.1 milliliter per liter |
| | 0000D202004151 52820487 Geldig van: 25-2-2021 01:00 tot debiet: 200 kubieke meter per uur |
| | 0000D202004151 52820487 Geldig van: 25-2-2021 01:00 tot debiet: 140000 kubieke meter per jaar |
| | 0000D202004151 52820487 |

[Atlas voor een Schone Maas \(arcgis.com\)](#)

- In 2024 willen we de indirecte lozingsvergunningen in kaart brengen en opnemen in de Atlas.

Monitoring binnen de Schone Maaswaterketen

SCHONE MAAS WATERKETEN GEZAMENLIJK MEETNET



CHECK OP STOFFEN

- Gewasbeschermingsmiddelen, biociden en hun metabolieten**
 - AMRA
 - azoxystrobin
 - carbendazim
 - dinethionf
 - diuron
 - glyfoaat
 - imidacloprid
 - piperonyl-butoxide
 - proflucarb
 - terbutryn
 - thiacloprid
- Industriële verontreinigingen en consumentenproducten**
 - 1,4 dioxaan
 - AMRA
 - benzotriazol
 - EDTA
 - melanine
 - pentetrisuur (DTPA)
 - PFDA
 - PFOS
 - son 4,5-methylbenzotriazol
- Restanten van geneesmiddelen en hormoonwerkende stoffen**
 - azithromycine
 - benzotriazol
 - carbamazepine
 - dantromycine
 - diclofenac
 - gabapentine
 - guanylureum
 - hydrochlorothiazide
 - irbesartan
 - lanthrogine
 - metformine
 - metoprolol
 - N-formyl-4-aminocapryleen
 - oxybutol
 - son 4,5-methylbenzotriazol
 - sotalol
 - sulfamethoxazol
 - temadol
 - timothoprim
 - valsartaan
 - venlafaxine

Werkgroep bronaanpak Schone Maaswaterketen

Actienr. Actie

| | |
|----|---|
| 1. | Kennisdeling keten |
| a. | Bronaanpak afstemmen met TKI o.a. - Hotspotanalyse - Dialoog bedrijven - <u>Passive samplin</u> - Monitoring data |
| b. | Document opstellen 'Handvatten Nieuwe Vergunningverlening' door middel van (interviews met) goede voorbeelden: - SITECH-vergunning - Traject RWS gezien vergunningen - Prioritering vergunningen - HHNK-casus - Internationaal casus <u>Product: PvA (Q1) en Factsheet incl. bijeenkomst organiseren om resultaten te delen met betrokken partijen (Q2)</u> |
| c. | Hotspotanalyse industriële stoffen beschikbaar en toegankelijk maken voor geïnteresseerde in de sector inclusief vormgeving |

| | |
|----|--|
| 2. | Subgroep: VTH Waterbeheerders |
| a. | Bepalen of het kennisdeling overleg moet doorgroeien naar een werkgroep vergunningen > Volgt na uitvoeren acties 2b en 1b <u>Product: voorstel voor programmteam en stuurgroep</u> |
| b. | Inventariseren stand van zaken actualiseren directe vergunningen d.m.v. interviews met WS-en. <i>Waar loopt men tegen aan? Wat gaat goed? Wat heeft men nodig?</i> <u>Product: PvA (Q1), dan beknopt rapport (Q2)</u> |
| d. | De top 5 impactvolle directe lozingsvergunning inventariseren per waterschap volgens de methodiek van de Dommel |
| e. | Minstens 3 impactvolle directe lozingsvergunning bezien per waterschap |
| f. | Organiseren kennisdeling (dient ook als KBG voor SMWK) tussen vergunningverleners |

| | |
|----|--|
| 3. | Subgroep: VTH Omgevingsdiensten |
| a. | Minstens twee pilots bronopsporing opstarten met OMWB en WL. (optioneel ook ODBN) <u>Product: PvA per pilot</u> |
| b. | <u>Doorontwikkelen</u> communicatie & lobbystrategie indirecte lozigen. Dan verantwoordelijkheid naar SG/PT <u>Doelgroep: bestuurlijk, VNG, IPO, directeuren OD, IenW, IBP VTH.</u> |

| |
|--|
| Subgroep: Gebruikers - industrieën |
| Hotspotanalyse industriële stoffen opnemen (en actueel houden) in de Atlas |
| Wat zijn de top 5 meest impactvolle industrieën (o.a. vanuit PFAS) en per sector de top 10 bedrijven in het Maasstroomgebied. Op welke stof(groepen) moeten we ons focussen? |
| <u>Product: Excel met ranking van industrieën, bedrijven gelinkt aan (stof)groepen en casussen uitdiepen met Hydrex</u> |
| <u>Aanpak samenwerking bedrijven doorontwikkelen door middel van samenwerking met minstens één bedrijf en workshop VEMW</u> |
| Ad hoc: aanbieden van metingen bij bronopsporing met bijhorende aanbevelingen bronopsporing Inclusief pilot <u>passive sampling</u> (bij de Dommel, RWZJ en IMD) |

Hotspotanalyse Industriële stoffen

15

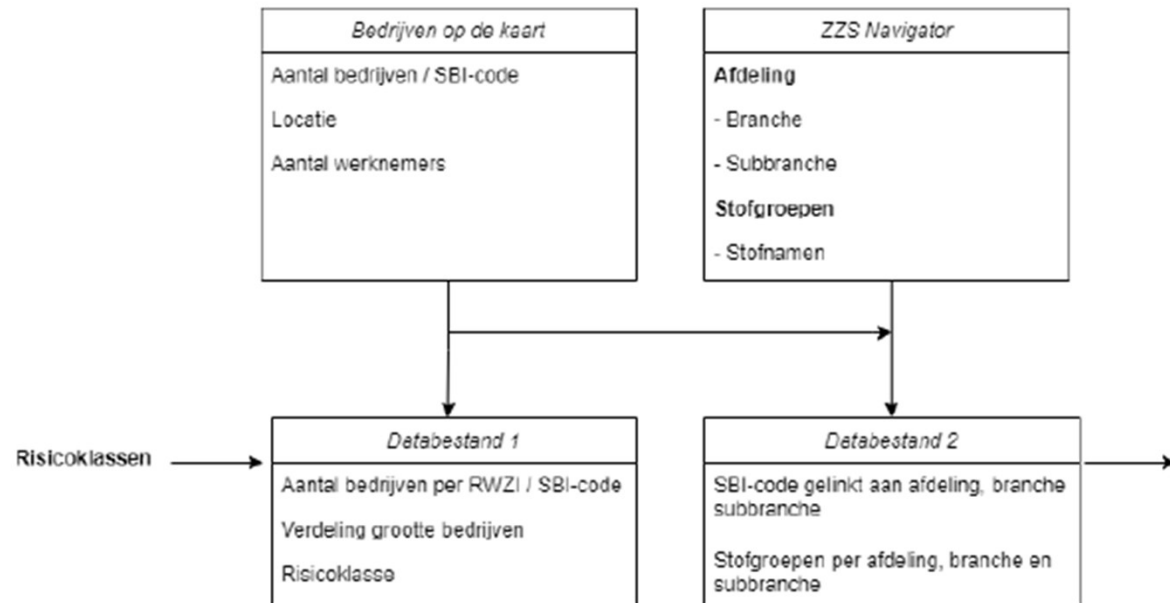
Richt zich op indirecte lozingen

Hydrex opdracht via Bronnenaapak groep SMWK:

- Gegevens website *Bedrijven op de kaart* +
- Gegevens website *ZZS Navigator* +
- Risicoklasse stofgroepen toegevoegd
(*expert judgement*)

Lever 2 producten op:

→ database en zoektool



Zoektool ontwikkeld

Doel: om de oorsprong te lokaliseren van een bepaalde ZZS



Zoektool

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | |
|----|-----------------------|---|--------------|---------------------------|------------|---------|---------------|---|--------------------|-----------------------|--------|-----------------|-------------------|----|
| 1 | CAS-nummer | 75113-37-0 | Stofgroepen: | ZZS boorverbindingen | SBI codes: | 10.13 | Omschrijving: | Vleesverwerking (niet tot maaltijden) | Aantal Werknemers: | | | | | |
| 2 | Naam | dibutylwaterstofboraat | | ZZS organotinverbindingen | | 10.51 | | Vervaardiging van zuivelproducten (geen consumptie-ijis) | | Alle werknemers | RWZ's: | Endhoven | Aantal bedrijven: | 94 |
| 3 | PMT-score | | | 0 | | 10.52 | | Vervaardiging van consumptie-ijis | | Vanaf twee werknemers | | Dongemond | | 45 |
| 4 | P-score | | | 0 | | 12.00 | | Vervaardiging van tabakproducten | | | | Verlo | | 43 |
| 5 | M-score | | | 0 | | 13.10 | | Bewerken en spinnen van textielvezels | | Vanaf vijf werknemers | | Aarle-Rixtel | | 40 |
| 6 | T-score | | | 0 | | 13.30 | | Textielveredeling | | | | Nieuweer | | 40 |
| 7 | | | | | | 13.91 | | Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen | | | | Tilburg | | 37 |
| 8 | | | | | | 13.92 | | Vervaardiging van geconfectioneerde artikelen van textiel (geen kleding) | | | | Dinther | | 33 |
| 9 | | | | | | 13.93 | | Vervaardiging van voertuigen en tapijt | | | | Hoensbroek | | 32 |
| 10 | | | | | | 13.94 | | Vervaardiging van koord, bledgaren, touw en netten | | | | Oijen | | 30 |
| 11 | | | | | | 13.95 | | Vervaardiging van gebonden textielvlies en artikelen daarvan (geen kleding) | | | | Susteren | | 25 |
| 12 | | | | | | 13.96 | | Vervaardiging van technisch en industrieel textiel | | | | Roermond | | 23 |
| 13 | | | | | | 13.99 | | Vervaardiging van overige textielproducten (rest) | | | | Waalwijk | | 22 |
| 14 | | | | | | 14.11 | | Vervaardiging van kleding van leer | | | | Weert | | 21 |
| 15 | Aanwijzingen voorblad | | | | | 14.12 | | Vervaardiging van werkleding | | | | Sint-Oedenrode | | 18 |
| 16 | 0 | Readpleeg de 'READ ME'-instructies om de macro's in te schakelen. | | | | 14.13 | | Vervaardiging van overige bovenkleding | | | | Kerkrade | | 17 |
| 17 | 1 | Voer het CAS-nummer in naast de gemarkeerde rode cel in. | | | | 14.14 | | Vervaardiging van onderkleding | | | | Land van Cuijk | | 16 |
| 18 | | Let op: Indien de PMT-score niet is ingevuld, betekent dit dat er geen bekende PMT-score beschikbaar is. | | | | 14.19 | | Vervaardiging van baby- en sportkleding en kledingaccessoires | | | | o Hertogenbosch | | 15 |
| 19 | 2 | In de blauwe kolom kunt u zien in welke ZZS-groep de betreffende stof behoort, of dat het een individuele stof is. | | | | 14.20 | | Vervaardiging van artikelen van bont | | | | Limel | | 15 |
| 20 | 3 | In de groene kolom is aangegeven welke SBI-codes deze stof hoogstwaarschijnlijk uitstoten. | | | | 14.31 | | Vervaardiging van gebreide en gehaakte kousen en sokken | | | | Asten | | 13 |
| 21 | | Let op: Door op de knoppen te drukken, kunt u filteren op het aantal werknemers dat de bedrijven hebben. | | | | 14.39 | | Vervaardiging van gebreide en gehaakte kleding (geen kousen en sokken) | | | | Rijen | | 11 |
| 22 | 4 | In de gele kolom zijn de RWZ's te vinden die deze SBI-codes bevatten. | | | | 15.12 | | Vervaardiging van koffers, tassen e.d. en van zadell- en tuijmakerswerk | | | | Hapert | | 11 |
| 23 | | Let op: De RWZ's zijn geordend op basis van het totale aantal bedrijven dat ze bevatten uit alle SBI-codes, zoals weergegeven in de grijze kolom. | | | | 15.20 | | Vervaardiging van schoenen | | | | Kaathuvel | | 10 |
| 24 | 5 | In de grijze kolom is het totale aantal bedrijven te vinden dat onder de betreffende SBI-codes valt voor die specifieke RWZ's. | | | | 16.21 | | Vervaardiging van fineer en plaatmateriaal op basis van hout | | | | Blest-Houtakker | | 10 |
| 25 | | | | | | 16.22 | | Vervaardiging van panelen voor parketvloeren | | | | Verray | | 10 |
| 26 | | | | | | 16.23 | | Vervaardiging van overig timmerwerk voor de bouw | | | | Boxtel | | 8 |
| 27 | | | | | | 16.23.1 | | Vervaardiging van deuren, ramen en kozijnen van hout | | | | Vinkel | | 7 |
| 28 | | | | | | 16.23.9 | | Vervaardiging van overig timmerwerk voor de bouw (geen deuren, ramen en kozijnen) | | | | Halsteren | | 7 |
| 29 | | | | | | 16.24 | | Vervaardiging van houten emballage | | | | Gennep | | 6 |
| 30 | | | | | | 16.29 | | Vervaardiging van overige artikelen van hout en van artikelen van kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels) | | | | Heugem | | 6 |
| 31 | | | | | | 17.11 | | Vervaardiging van papierpulp | | | | Dinteloord | | 5 |
| 32 | | | | | | 17.12 | | Vervaardiging van papier en karton | | | | Haaren | | 5 |
| 33 | | | | | | 17.12.1 | | Vervaardiging van grafisch papier en karton | | | | Soerendonk | | 5 |
| 34 | | | | | | 17.12.2 | | Vervaardiging van papier en karton voor verpakking | | | | Boschveld | | 5 |
| 35 | Voorbeelden | 122-60-1 | | | | 17.12.9 | | Vervaardiging van papier en karton (geen grafisch en niet voor verpakking) | | | | Stein | | 4 |
| 36 | | 340-97-6 | | | | 17.21 | | Vervaardiging van verpakkingsmiddelen van papier en karton; vervaardiging van golfpapier en -karton | | | | Willemstad | | 2 |
| 37 | | 68783-04-0 | | | | 17.21.1 | | Vervaardiging van verpakkingsmiddelen van papier en karton | | | | Panheel | | 2 |
| 38 | | | | | | 17.21.2 | | Vervaardiging van golfpapier en -karton | | | | Simpelveld | | 2 |
| 39 | | | | | | 17.22 | | Vervaardiging van huishoudelijke en sanitaire papierwaren | | | | Baarle-Nassau | | 1 |
| 40 | | | | | | 17.23 | | Vervaardiging van kartonbehoorigheden van papier | | | | Lage Zwaluwe | | 1 |
| 41 | | | | | | 17.24 | | Vervaardiging van behangen/papier | | | | Pute | | 1 |
| 42 | | | | | | 17.29 | | Vervaardiging van overige papier- en kartonwaren | | | | Meijel | | 1 |
| 43 | | | | | | 18.11 | | Drukkerijen van dagbladen | | | | Rimburg | | 1 |
| 44 | | | | | | 18.12 | | Overige drukkerijen | | | | | | |
| 45 | | | | | | 18.12.1 | | Drukkerijen van boeken e.d. | | | | | | |
| 46 | | | | | | 18.12.2 | | Drukkerijen van tijdschriften | | | | | | |
| 47 | | | | | | 999999 | | INAAM? | | | | | | |
| 48 | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | |

Database

Gegevens:

- Aantal bedrijven met bepaalde SBI-code per RWZI
- Aantal medewerkers per bedrijf >1, >2 en >5
- Risicoscore per bedrijfscategorie
- PMT score per bedrijfscategorie (Persistent, Mobiel en Toxisch)
- Te verwachte ZZS stoffen per bedrijfscategorie

| Info | | Op basis van ZZS | | | Quantificatie |
|------------|---------------|-----------------------------|---|--|--------------------|
| Waterschap | RWZI | Afdeling ZZS-navigator | Branche ZZS-navigator | Stofgroep | Aantal bedrijf Aan |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.6 Agrarische sector | 3.6.7. Bedrijf voor telen en kweken van | ZZS gechloreerde en gebromeerde koolwaterstoffen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.6 Agrarische sector | 3.6.7. Bedrijf voor telen en kweken van | ZZS gechloreerde en gebromeerde koolwaterstoffen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS arseen en arseenverbindingen | 8 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS cadmium en cadmiumverbindingen | 8 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS fenolen | 8 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS lood en loodverbindingen | 8 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS nikkel en nikkelverbindingen | 8 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS arseen en arseenverbindingen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS cadmium en cadmiumverbindingen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS fenolen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS lood en loodverbindingen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS nikkel en nikkelverbindingen | 1 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS arseen en arseenverbindingen | 14 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS cadmium en cadmiumverbindingen | 14 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS fenolen | 14 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS lood en loodverbindingen | 14 |
| Aa en Maas | Aaerle-Rixtel | 3.4 Nutssector en industrie | 3.4.8 Voedingsmiddelenindustrie | ZZS nikkel en nikkelverbindingen | 14 |

Gebruik database: casus Evides

Case: prioriteren drinkwaterrelevante bedrijfscategorieën

Selectie op bedrijfscategorieën in database met:

- Risicoscore drinkwater > 250 (stofgroepen)
- PMT score o.b.v > 70



Bedrijfscategorieën die voldoen aan beide criteria:

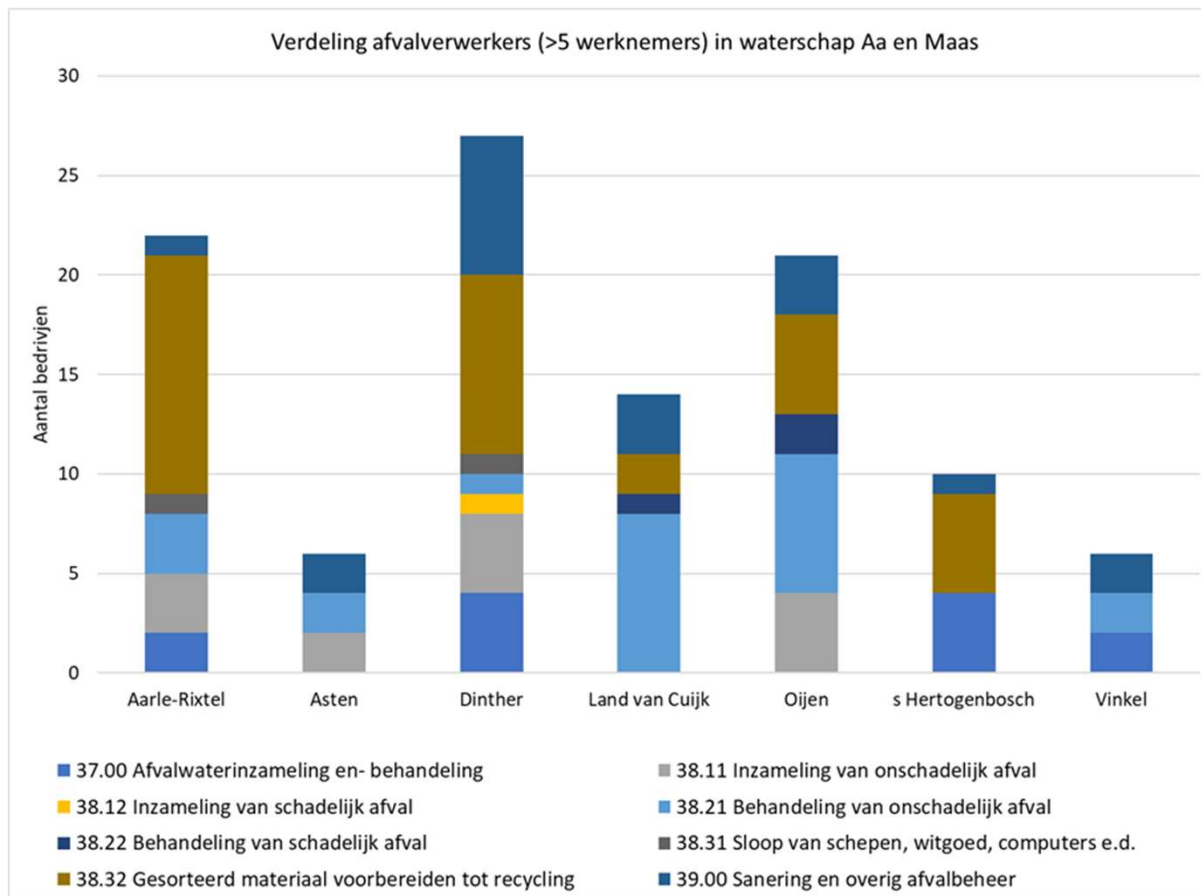
- 13. Vervaardiging van textiel
- 17. Vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren
- 18. Drukkerijen, reproductie van opgenomen media
- 19. Vervaardiging van cokesovenproducten en aardolieverwerking
- 20. Vervaardiging van chemische producten (PMT 110, Risicoscore 540)
- 22. Vervaardiging van producten van rubber en kunststof

- 37. en 38. Afvalverwerking (PMT score niet, risicoscore wel)

Afvalverwerkers uitgelicht

| SBI code | Omschrijving SBI | Stofgroep risicocategorieën | Risicoscore som DW | PMT score som |
|----------|---|--|--------------------|---------------|
| 37.00 | Afvalwaterinzameling en -behandeling | <ul style="list-style-type: none"> • Industriechemicalien met PFAS • Zware metalen • Gewasbeschermingsmiddelen • Industrielë oplosmiddelen • Industriechemicalien overige • Wasmiddelcomponenten en complexvormers • Geur- . Kleur- en smaakstoffen | 440 | 68,39 |
| 38.11 | Inzameling van onschadelijk afval | <ul style="list-style-type: none"> • Industriechemicalien met PFAS • Zware metalen • Industrielë oplosmiddelen • Industriechemicalien overige | 290 | 0 |
| 38.12 | Inzameling van schadelijk afval | | 290 | 17,03 |
| 38.21 | Behandeling van onschadelijk afval | <ul style="list-style-type: none"> • Industriechemicalien met PFAS • Zware metalen • Industrielë oplosmiddelen • Industriechemicalien overige • PAK's | 320 | 9,63 |
| 38.22 | Behandeling van schadelijk afval | | 320 | 65,18 |
| 38.31 | Sloop van schepen, witgoed, computers e.d. | | 320 | 1,44 |
| 38.32 | Gesorteerd materiaal voorbereiden tot recycling | | 320 | 0 |
| 39.00 | Sanering en overig afvalbeheer | | 320 | 1,1 |

Verdeling bedrijven in een bedrijfscategorie RWZI's Aa en Maas



Conclusie database

Database kan gebruikt worden voor prioritering bedrijfstakken o.b.v risico- en PMT-score en koppeling naar RWZIs.

Onzekerheden:

- Onbekend of bedrijven daadwerkelijk op de RWZI's lozen
- Kwantiteit lozingen onbekend
- Kwaliteit lozingen onbekend

Maar geeft een goede eerste indruk!

Volgende stap: database ontsluiten in Atlas van de SMWK (dan bruikbaar voor iedereen), meer case studies uitvoeren - ook vanuit perspectief waterschap

Vragen?

Verslag en presentaties:

www.stowa.nl/agenda/bijeenkomst-inzicht-het-onzichtbare-het-riool-kennis-en-netwerkbijeenkomst-indirecte-lozingen-voor

27 juni 2024