

symposium

bodem breed



Thema 3 (Na)zorgverontreinigingen

expertise

bodem en ondergrond

DORDRECHT



Stantec

Afbouw nazorg IBC-locaties; haal uw nazorglocatie uit quarantaine

Sessieleider: Carla Bok-Kamermans (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid)

Spreekers : Vincent Breij (Bodembeheer Nederland)

Peter Rood

Nanne Hoekstra (Deltares)

Marcelle van der Waals (Deltares)

Rob Mank (voormalig Gemeente Dordrecht)

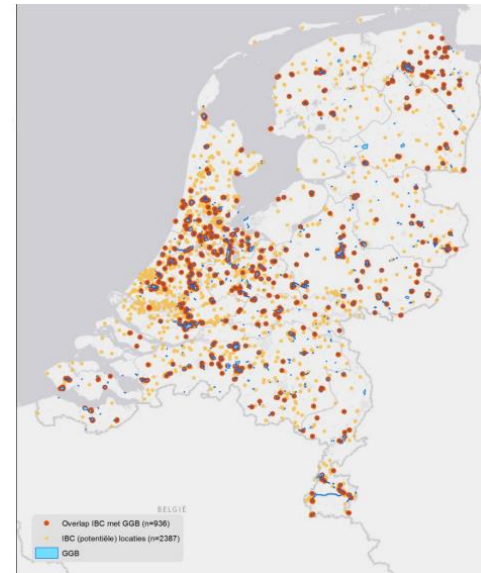
Frans van der Ham (Omgevingsdienst Zuid- Holland Zuid)

Mentimeter 1

www.menti.com

Wat is de opgave?

- Nog **377** IBC locaties en **200** stortlocaties met actieve nazorg!
- **€69,5 miljoen** aan nazorgkosten door de gezamenlijke overheden tot 2030
- Exclusief locaties private eigenaren, zoals industriële locaties
- Ook: **4.000** stortlocaties (**8.000 hectare**)
- Locaties zijn nu veelal niet bruikbaar voor ontwikkeling



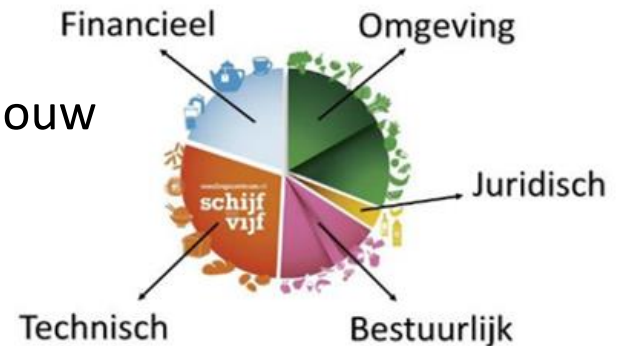
Aanleiding en onderzoeksinitiatieven

- UP convenant bodem en ondergrond (2015 – 2020)
- Ambtelijke adviesgroep nazorg (2018)
- Kennisvraag afbouw IBC-locaties met handelingsperspectieven (2018)
- IBC afbouwinitiatieven: Griftpark, Dordrecht, EMK terrein, Vetgas Amersfoort, Diemerzeedijk, ... (2015 – heden)
- BodemBreedForum met ontwikkeling schijf van vijf (2016)
- CoCoon; Europees programma rond voormalige stortplaatsen



Schijf van vijf

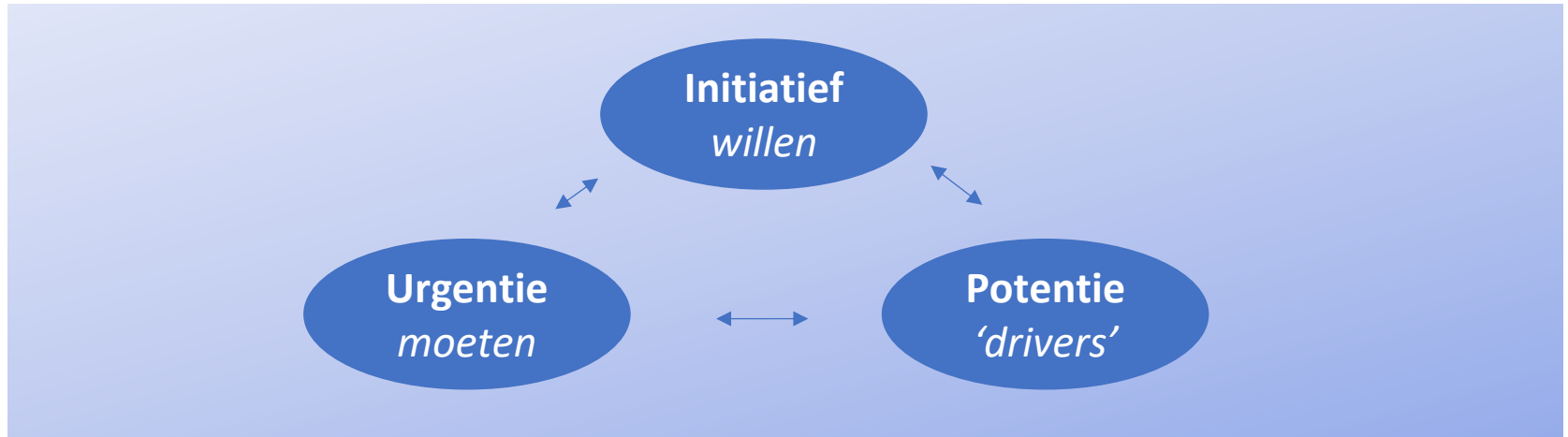
- Technisch: meer kennis en inzicht op afbraakmogelijkheden
- Financieel: inzichtelijk maken van besparingen op termijn
- Omgeving: gebruik maken van ruimtelijke dynamiek
- Juridisch: oude beschikkingen herzien
- Bestuurlijk: bestuur kan focus verleggen op afbouw



Mentimeter 2

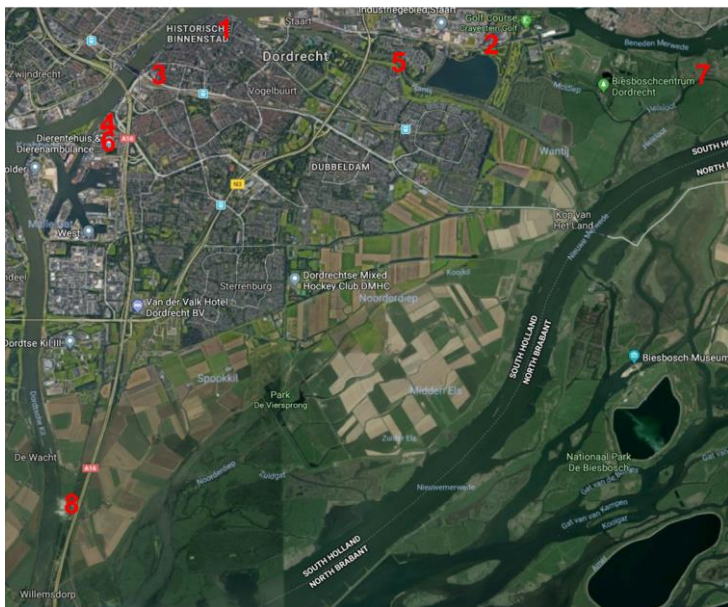
www.menti.com

Trigger voor afbouw in Dordrecht?



- Probleemeigenaar, Rob Mank voelde urgentie om af te bouwen

IBC Nazorglocaties gemeente Dordrecht

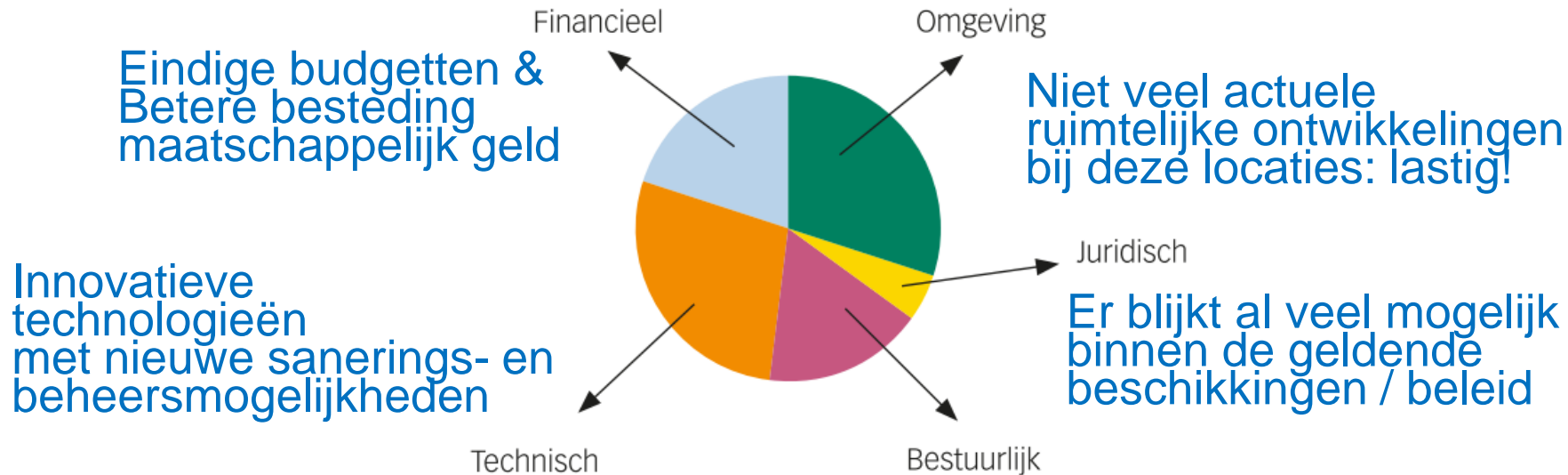


De acht locaties waar het om gaat zijn:

1. Bleijenhoek
2. Crayenstein oost
3. Hoogt 13-14
4. Laan der Verenigde Naties
5. Merwedepolder
6. Nijverheidsstraat
7. Polder Stededijk
8. Transberg

Locatie	Functie/gebruik	Nazorgactiviteiten	Probleemstoffen
Bleijenhoek : vml gasfabriek	wonen	Monitoring	Cyanide, thiocynaat, fenolen, olie
Crayenstein-Oost : stortplaats	recreatie/groen	Monitoring	Barium, ammonium
Hoogt 13 : chroom IV en VOCl in-/rondom historisch pand	woning/bedrijfspan	Monitoring	Cr (IV)TRI, CIS, VC
Laan der VN: vml bedrijfsterrein	bedrijfsterrein	Cementbentonietwand, onderbroken grondwater-interceptie, monitoring	Olie, vluchtige aromaten, PAK, fenolen, zware metalen
Merwedepolder : vml stortplaats	woonwijk	Damwand, peilbeheersing, monitoring	PAK, benzeen, CZV
Nijverheidsstraat : ophooglaag/ creosootverontreiniging	bedrijfsterrein	Grondwaterbeheersing, monitoring	PAK, cresolen, vluchtige aromaten
Polder Stedelijk : vml stortplaats	groen/recreatie	Ringdijk, kwelsloot, helofytenfilter, monitoring	Vluchtige aromaten, vooral benzeen, fenolen, PAK, monochloorbenzeen, olie
Transberg : vml stortplaats	agrarisch (2018 ontwikkeling tot solarpark)	Leeflaag, trisoplast, ringgreppel, klei-afdichting kwelsloot, stortgasafvoer, percolaatafvang, monitoring	Vluchtige aromaten, vooral benzeen, dimethylfenolen, 2-imidazolidinethion, barium

De 'Schijf van Vijf' voor nazorgafbouw



Moed!

IBC Nazorglocaties prognose rapport Deltares maart 2020

Beëindiging actieve nazorg binnen 10 jaar haalbaar	Extensieve nazorg mogelijk	Vooralsnog intensieve nazorg maar wel optimalisatie mogelijk
Bleijenhoek	Nijverheidsstraat	Crayenstein-Oost
Hoogt 13-14	Polder Stedelijk	Merwedepolder
Laan der VN		Transberg



Deltares

PeterRood



IBC Nazorglocaties status mei 2022

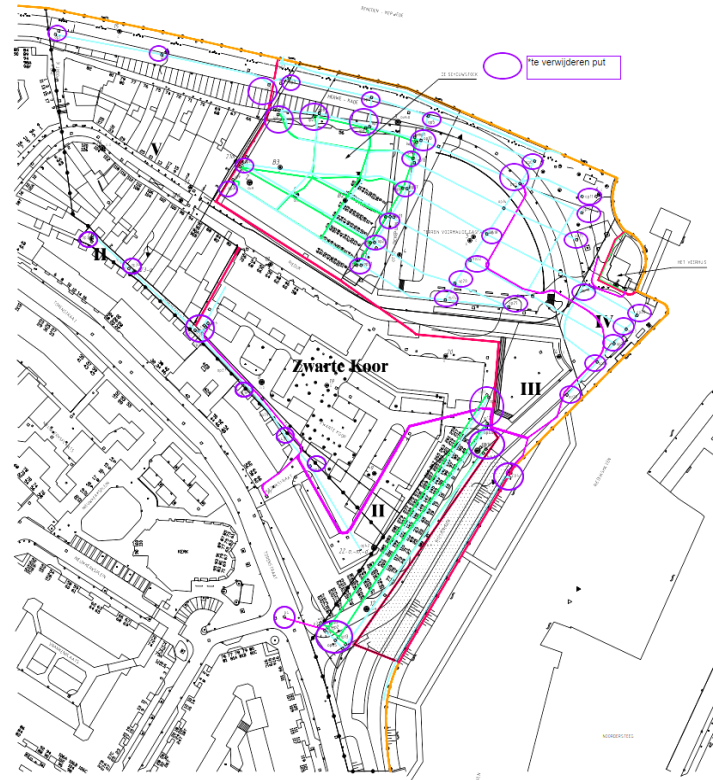
Locatie	Status mei 2022
1. Bleijenhoek	Nazorg beëindigd 2021 (ontmanteling 2022)
2. Crayenstein oost	Nazorg regulier opties afbouw i.r.t. risico's
3. Hoogt 13-14	Nazorg beëindigd 2021
4. Laan der Verenigde Naties	Nazorg beëindigd 2021 (ontmanteling 2022)
5. Merwedepolder	Nazorg regulier opties afbouw stopproef i.c.m. rioolrenovatie
6. Nijverheidsstraat	Nazorg regulier opties afbouw stopproef
7. Polder Stededijk	Nazorg regulier opties afbouw i.r.t. risico's
8. Transberg	Nazorg regulier optimalisatie helofytenfilter

Nazorg Bleijendoek – de weg naar beëindiging



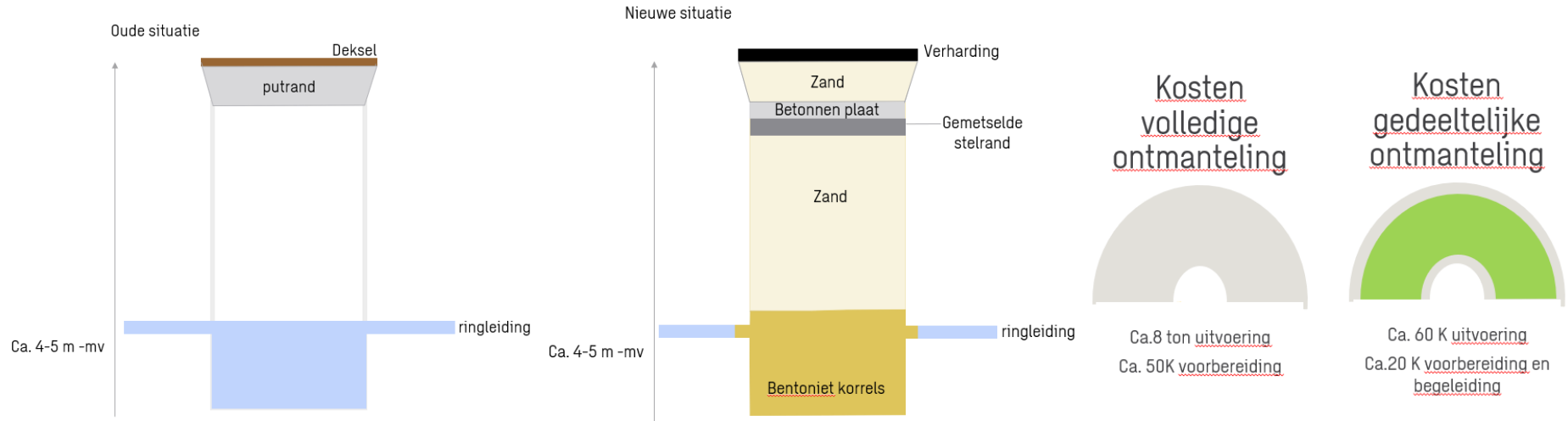
- Wat is benodigde informatieniveau
- Risico benadering / afweging
- Consensus in breed verband “Bijeenkomst in Utrecht”

Ontmanteling nazorgsysteem Bleijenhoeke



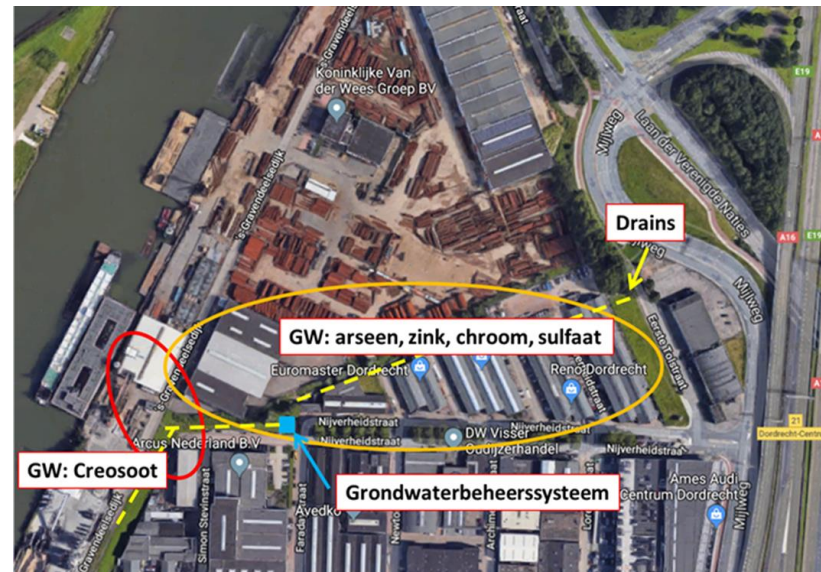
70 deepwells

Ontmanteling nazorgsysteem Bleijenhoeek-impact



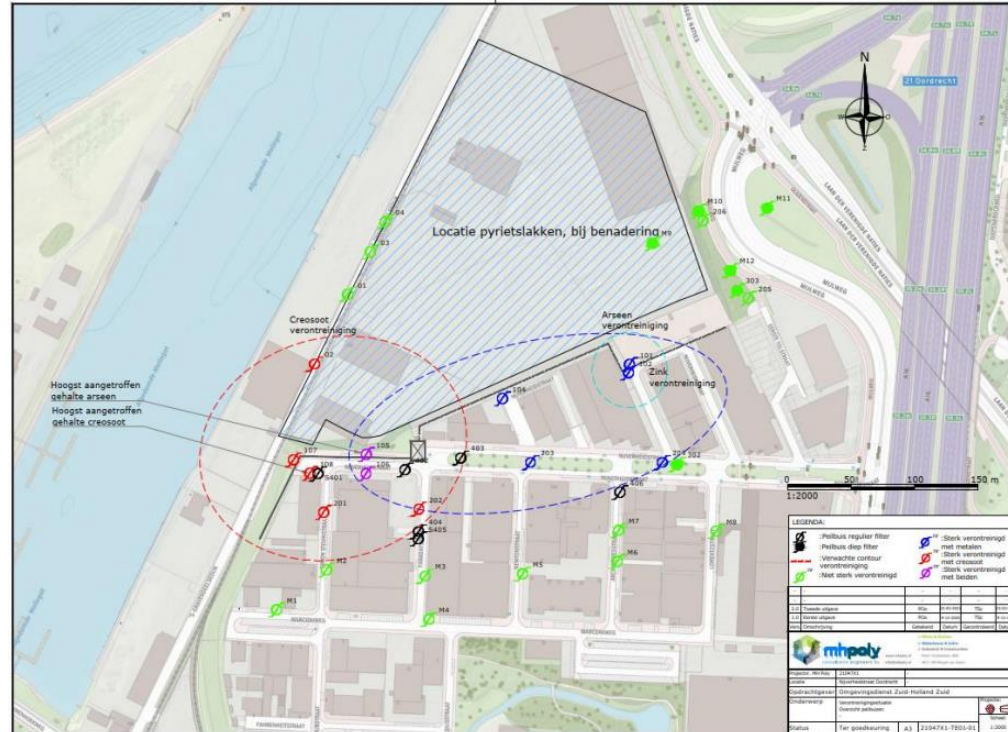
Nijverheidstraat (technisch)

- Pyrietslakken → verontreiniging arseen, zink en chroom
- Zuidoosten: creosoot verontreiniging tot 5,5 – 7 m –mv
- Bodemopbouw:
 - 0-5 m –mv zand met enkele veenlagen
 - 5-12 m –mv veen
 - 12-20 m –mv 2e zandpakket

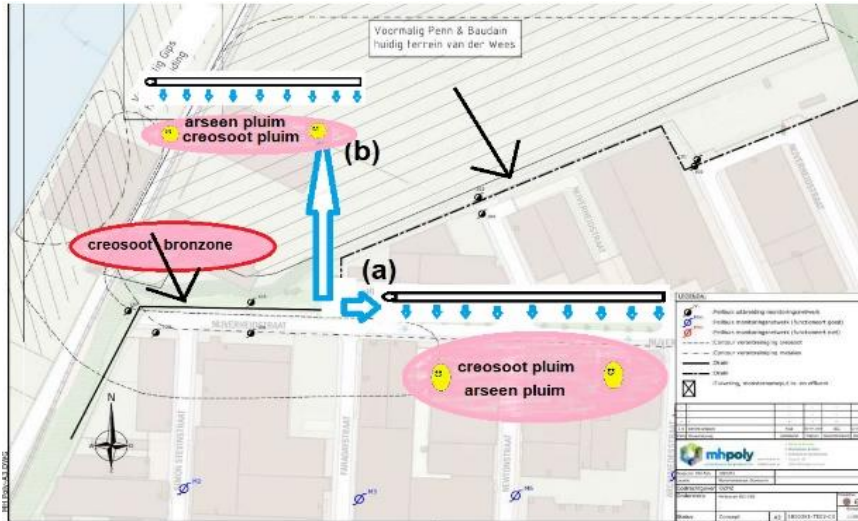


Nijverheidstraat - stopproef

- Grondwateronttrekking en –zuivering uitgezet
- Monitoring verspreiding verontreiniging aan rand verontreinigingscontour
- Extra peilbuizen geplaatst
- Procesmonitoring (geochemie, DNA, isotopen)

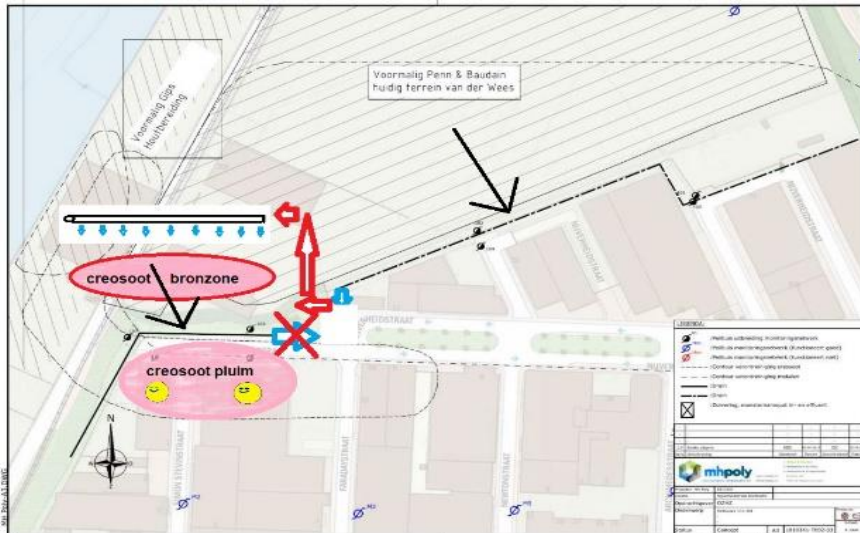


Optie 1: Na mengen herinfiltreren



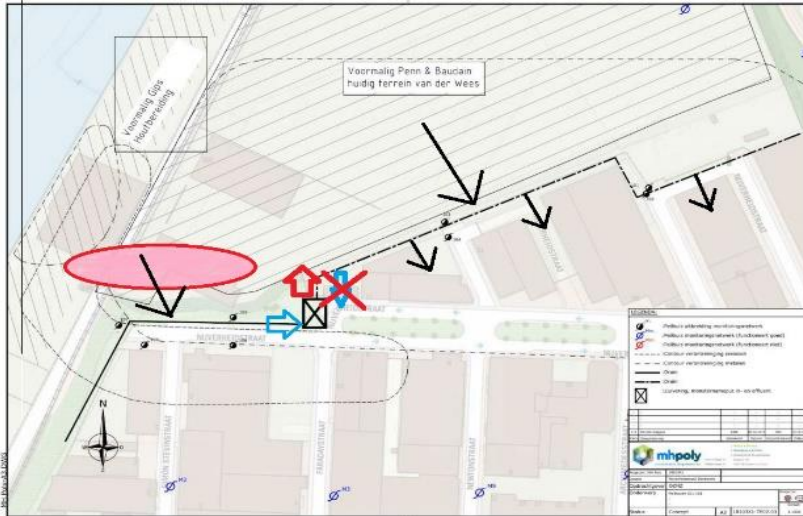
- Stroomafwaarts van de drain
- Stroomopwaarts van de drain

Optie 2: Sulfaat verplaatsen naar creosootverontreiniging



- Herinfiltratie bovenstrooms van de bron van de creosootverontreiniging

Optie 3: Creosootverontreiniging naar sulfaatpluim transporteren



- Oostelijke tak drain afgekoppeld en water geïnfiltreerd op sulfaatrijke locatie

Mentimeter 3

www.menti.com

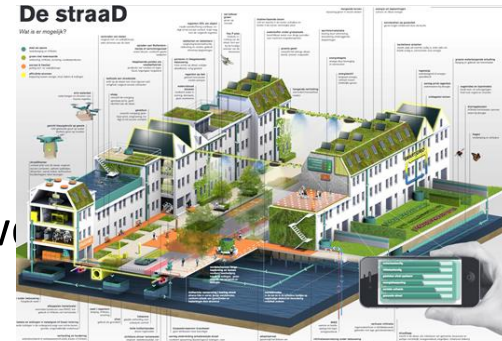
Afbouwinitiatieven

IBC locatie	Technisch	Financieel	RO/omgeving	Juridisch	Bestuurlijk
Griftpark Utrecht	●	●	●	●	●
GEB Haarlem	●	●	●	●	●
Diemerzeedijk Amsterdam	●	●	●	●	●
Maasheeseweg Venray	●	●	●	●	●
Vetgasfabriek Amersfoort	●	●	●	●	●
Roomburg Leiden	●	●	●	●	●
Billiton Arnhem	●	●	●	●	●

Nieuw programma

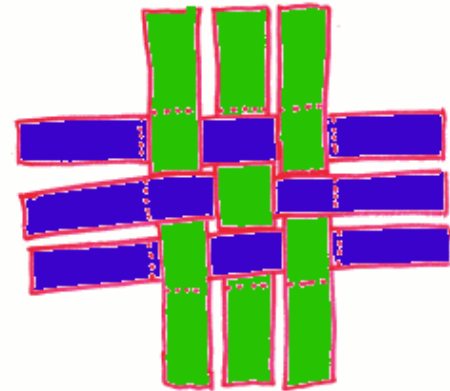
Versterken en versnellen van afbouwinitiatieven, zodat:

1. Alle actieve nazorg in 2030 zo veel mogelijk is afgebouwd
2. Nazorglocaties beter worden benut voor andere maatschappelijke opgaven ('opwaarderen')



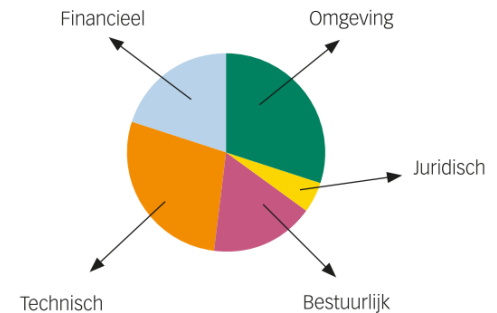
Hoe doet het programma dat?

- Signaleren en stimuleren van kansen op afbouw
- Verbinden van initiatieven
- Kennisontwikkeling en -uitwisseling
- Bottom-up en “vraag gestuurd”



Hoe concreet?

1. Locatiescan
 2. Hulp/advies bij kennisontwikkeling (TKI, RAAK)
 3. Kennisdeling (o.a. CoP)
- Voor alle mogelijke nazorglocaties
 - Voor publiek en privaat



Onderzoeksprogramma's

- TKI: onderzoek / testen van nieuwe technieken
- RAAK: beter benutten van nazorglocaties voor maatschappelijke opgaven en ruimtelijke ontwikkeling
- Cofinanciering *in cash* en/of *in kind*
- Combinatie van TKI en RAAK is mogelijk



Fasering en planning

- Eerste fase tot en met 2025
- Aanmelding tot uiterlijk 1 januari 2024
- Afronding uiterlijk in 2030

Meedoen? Meld je aan!

- Via de website: www.cop-ibc.nl
- E-mail: info@cop-ibc.nl
- Of spreek ons gelijk aan!

Discussie en vragen



Contactgegevens sprekers

Vincent Breij (Bodembeheer Nederland)
breij@bodembeheernederland.nl

Peter Rood
peter.rood@peterrood.nl

Nanne Hoekstra (Deltares)
nanne.hoekstra@deltares.nl

Marcelle van der Waals (Deltares)
marcelle.vanderwaals@deltares.nl

Frans van der Ham (OZHZ)
FJ.vander.Ham@ozhz.nl

Carla Bok-Kamermans (OZHZ)
cm.bok-kamermans@ozhz.nl