

symposium

bodem breed



Waardecreatie

Door herontwikkeling verontreinigde terreinen



Wat gaan we vandaag doen?

tijd	onderdelen	wie
10:30-10:45	Welkom en 3 korte inleidingen <ul style="list-style-type: none"> • ISLANDR • Raakproject • Instr Omgevingswet 	Linda Maring (Deltares) Hans Groot (Deltares) Jesse Wijnen(Saxion) Nico Harkes (Scobe)
10:45-11:30	Aan de slag! <ul style="list-style-type: none"> • Inleiding cases • Bredere waarden identificeren 	Jesse Wijnen(Saxion) 4 of 5 groepen Olv Marissa Frambach (Deltares)/ Hans / Nico / Ron Nap (Bodem+)
11:30-12:00	Uitwisseling en reflectie	Groepen: met reflectie van Ron, Jesse, Nico, Hans, Marissa

symposium

bodem breed



ISLANDR project: Information-based **S**trategies for **LAND** Remediation

Hans Groot, Deltares



Zwolle



ISLANDR project:



- Horizon Europe call: Research and Innovation actions to support the implementation of the Soil health and Food Mission - HORIZON-MISS-2022-SOIL-01
- Looptijd: mei 2023 t/m april 2026
- 14 partners uit 12 landen



Funded by
the European Union

The ISLANDR project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation funding programme, funding agreement number 101112889. UK partner is supported by UKRI grant, Swiss partner is supported by Swiss grant. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Funded by
the European Union

Beoogde doelen:



- Leveren van een **EUSO-compatibele metadata catalogus** van beschikbare bodemkwaliteit gegevens & routekaart.
- Leveren van risico gebaseerde **conceptuele S-P-R modellen** voor verspreidings- en blootstellingsrisico's.
- Voorstel voor alternatieve methodiek voor **saneringsdoelstellingen**.
- Voorstel voor **financiële modellen** om saneringsmaatsregelen te stimuleren.
- Voorstel voor **strategieën voor ruimtelijke ordening** om sanering en hergebruik van land en bodem te prioriteren en te bevorderen.
- Implementatie van ISLANDR-resultaten in **beleid en praktijk**.
- Ontwikkeling van een risicogebaseerd **besluitvormingskader** voor puntbron- en diffuse bodemverontreiniging.



ISLANDR levert:



- Een uitgebreide stand van de techniek en inzicht in de **saneringsstrategieën**, evenals methoden en **financiële en ruimtelijke strategieën** die de **sanering en het hergebruik van land** in stedelijke en landelijke gebieden ondersteunen,
- De stand van zaken met betrekking tot bodemverontreiniging in EU-landen (voorgestelde EU Soil Monitoring Law)
- **Informatie en tools** om publieke en private stakeholders te helpen prioriteiten te stellen voor acties, en
- **Bijdrage aan de kennisuitwisseling** voor de multi-actorgemeenschap die betrokken is bij bodemsanering en herontwikkeling.



WP8 Project Coordination

7 ISLANDER Test Areas (ITAs) will:

- Provide data for the development of innovative methods
- Serve as test cases of knowledge-based strategy for European degraded territories (including a former mining area)

WP1 Overview of soil pollution in Europe

Identifying priorities based on soil quality data; hot spots

WP2 Risk-based assessment for soil health

Translating WP1 priorities into risk priorities

WP3 Sustainable and risk-based remediation

Constraints and solutions: Technical

WP4 Financial models for decontamination and reuse of land

Financial

WP5 Spatial planning models and approaches for contaminated soil and land reuse

Spatial

ISLANDR knowledge-based strategy for contaminated land prioritization and sustainable remediation

WP6 Policy integration and stakeholder dialogue

Clients

- EUSO
- EU level clients
- "Left behind" regions (facilitation of economically marginal sites)
- Regulatory and policy interests at national level
- Planning authorities at local and regional level
- Portfolio managers (with large areas to manage)

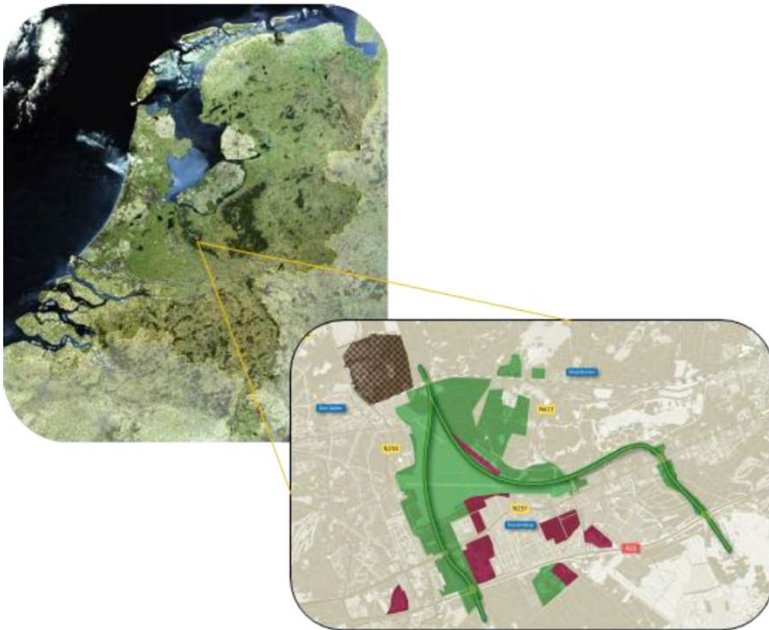
WP7 Communication, dissemination and exploitation



Typen landgebruik en bodemverontreiniging die onder ISLANDR vallen:

Islandr Test Areas (ITA)

ITA Soesterberg:



symposium bodem breed



RAAK-project

Jesse Wijnen, Saxion



Zwolle





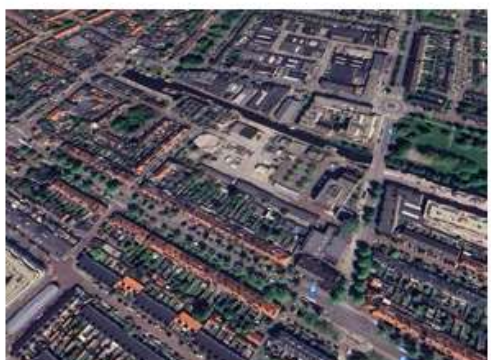
SPANKEREN:

- Kleine potentie
- Geen bestaande ruimtelijke plannen.
- Verontreiniging duidelijk



BINCKHORST

- Grote potentie
- Deels onderdeel van bestaande aangenomen RO plannen.
- Verontreiniging deels inzichtelijk



WASSENAAR

- Gem. potentie
- Ruimtelijk plan in verkenningfase
- Verontreiniging inzichtelijk

5 LOCATIES ONDERZOEK

STATUS EN POTENTIE



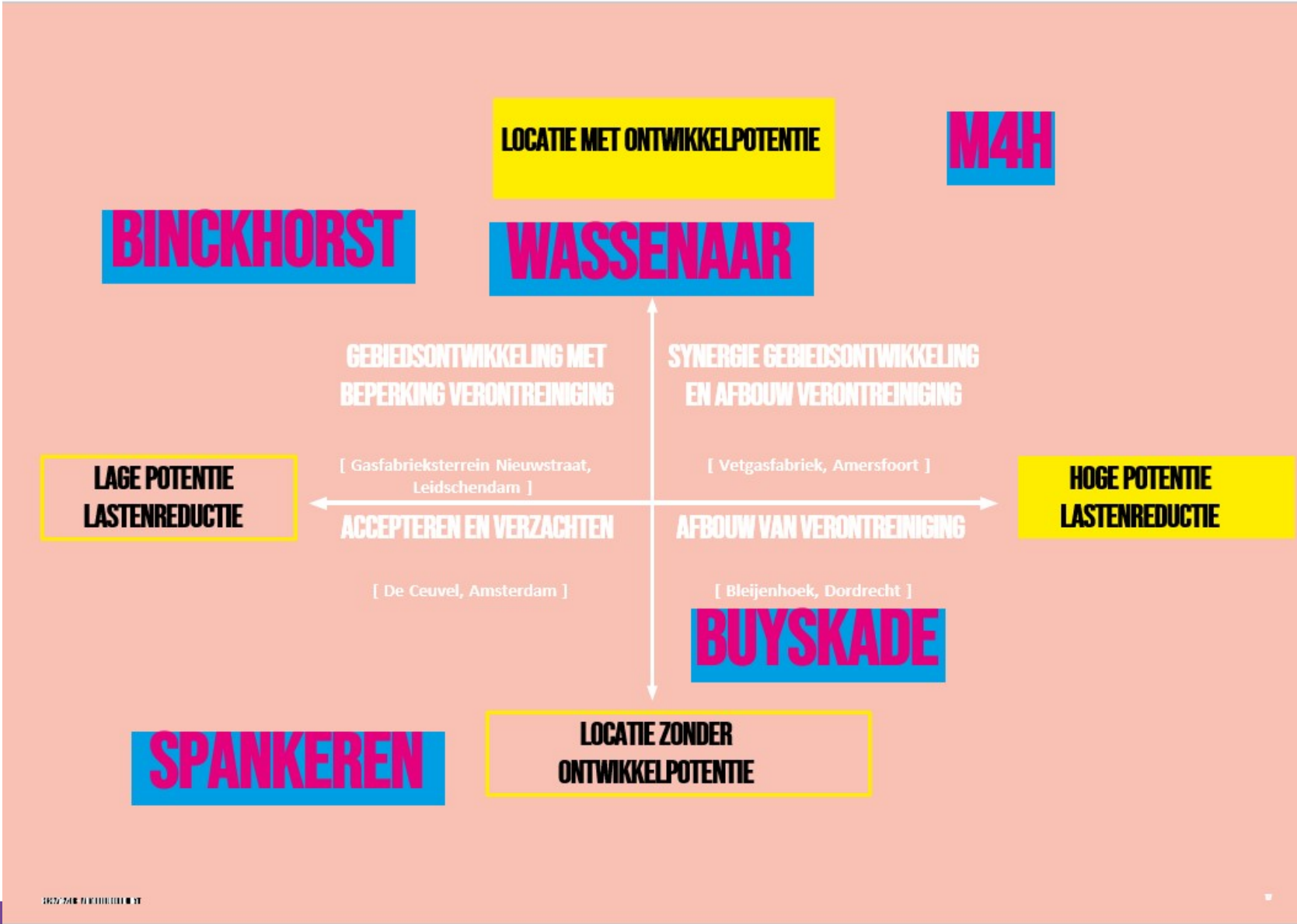
M4H

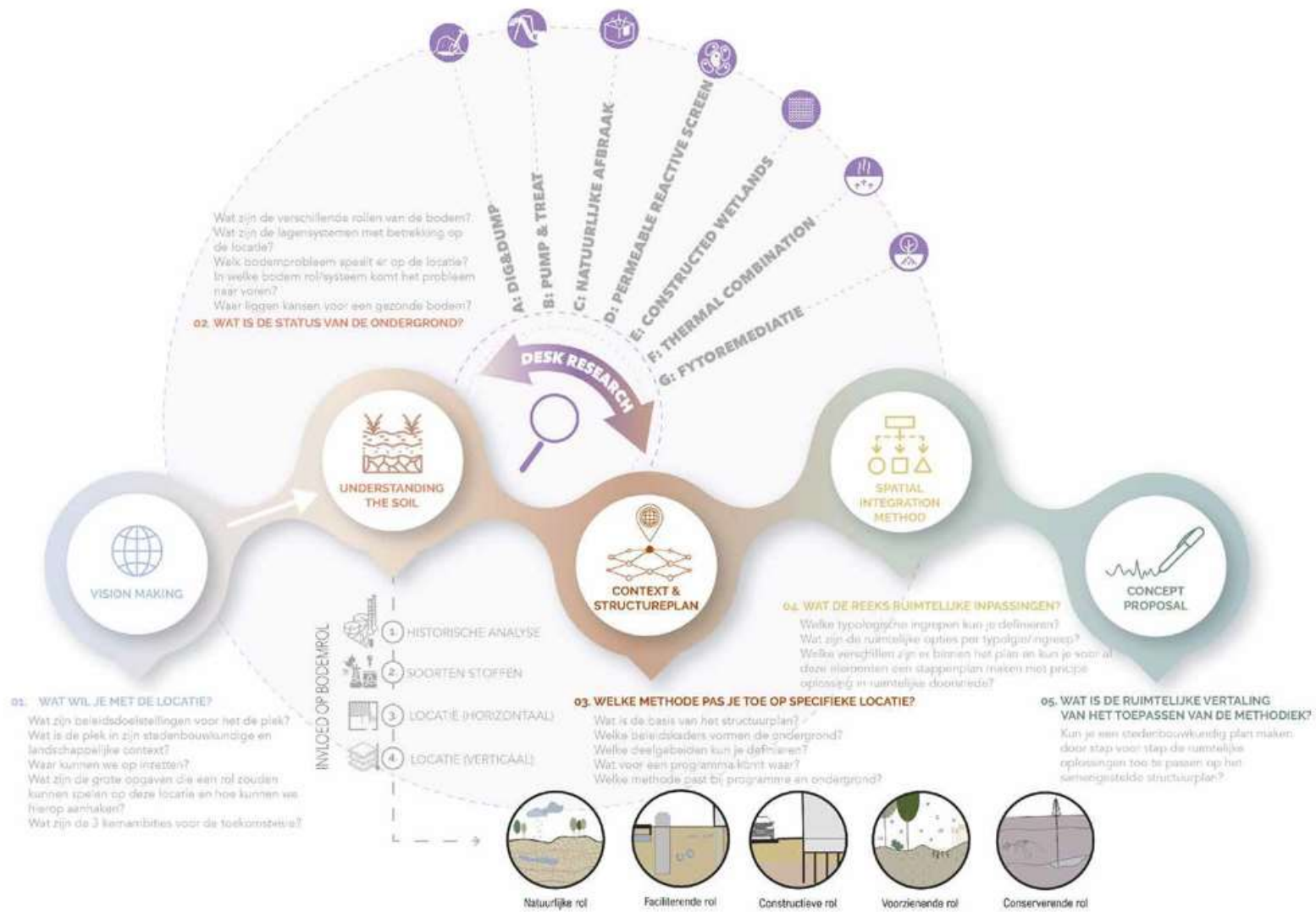
- Grote potentie
- Deels onderdeel van bestaande aangenomen RO plannen.
- Verontreiniging deels inzichtelijk



BUYSKADE

- Gem. potentie
- Geen directe vraag RO
- Verontreiniging deels inzichtelijk





symposium bodem breed



Instrumenten Omgevingswet

Nico Harkes, Scobe Academie



Zwolle



Instrumenten omgevingswet



Kostenverhaal (art 13.11 ev)

- Kosten die de overheid maakt worden verhaald op ontwikkelaars. Gemeente en provincie zijn dit verplicht.
- Er is een gelimiteerde lijst van kosten waaronder:
 - bodemverontreiniging
 - klimaatadaptatie
 - watercompensatie.

Wel twee beperkingen:

- Er mag niet meer verhaald worden dan dat de grond bij verkoop voor bijv. woningbouw, of recreatie oplevert – waarde ruwe bouwgrond.
- **Er moet sprake zijn van profijt, toerekenbaarheid en proportionaliteit!**

Instrumenten omgevingswet

kostenverhaal (art 13.11 ev) en GREX



Instrumenten omgevingswet



Verplichte financiële bijdragen (art 13.23 ev)

- Een gemeente kan een verplichte financiële bijdrage instellen in het omgevingsplan
- Waaraan moet worden bijgedragen en door wie kan worden bepaald door een programma (kerninstrument onder de omgevingswet). Dat kan een netwerk zijn zoals Spankeren gemengd met rode functies. Het geheel verloopt via een fonds.
- Provincie kan een instructieregel geven, een verplichte financiële bijdrage in het omgevingsplan van de gemeente op te nemen, om een provinciaal programma te realiseren.

Wel twee beperkingen:

- Er mag niet meer verhaald worden dan dat de grond bij verkoop voor bijv. woningbouw oplevert – waarde ruwe bouwgrond.
- **Er moet wel een functionele samenhang zijn tussen waaraan moet worden bijgedragen en wie bijdragen ontvangt.**

Verplichte financiële bijdragen zijn mogelijk voor



symposium bodem breed



Introductie cases

Jesse Wijnen (Saxion)



Zwolle





WASSENAR



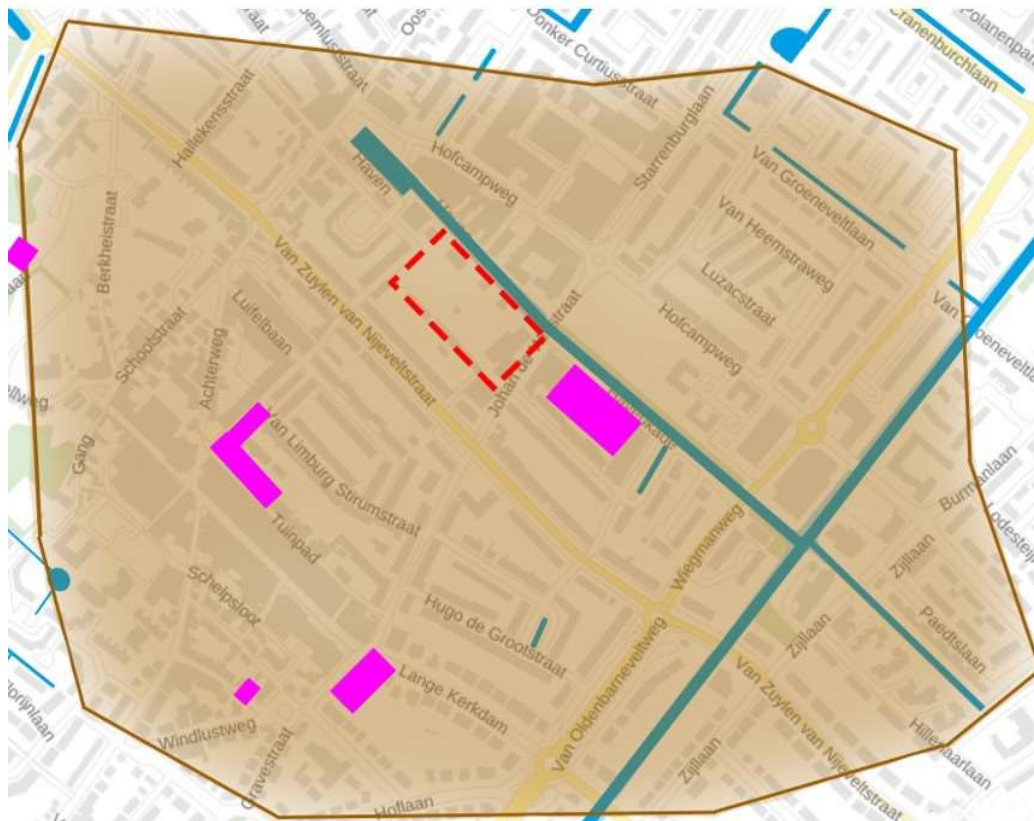
GEMEENTEWERF WASSENAAR



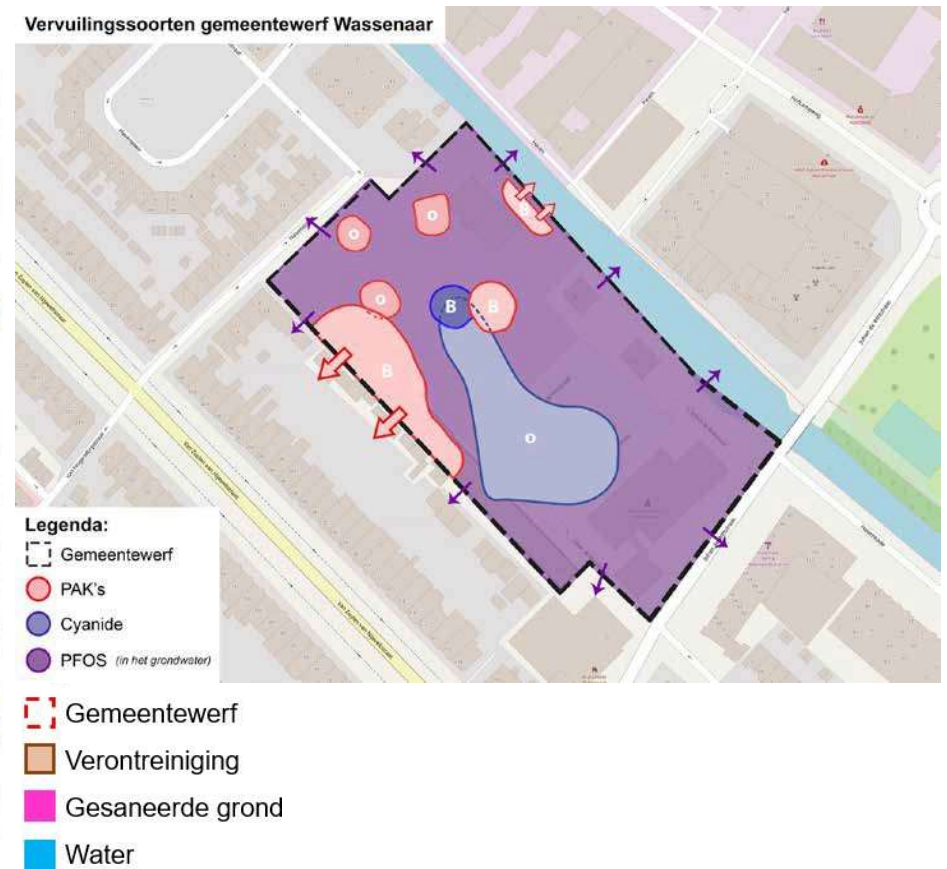
VERONTREINIGING

VERONTREINIGDE BODEM IS OVERAL EN SPECIFIEK IN KAART GEBRACHT VOOR DE GEMEENTE WERF IN WASSENAAR

Verontreiniging gasfabriek Wassenaar

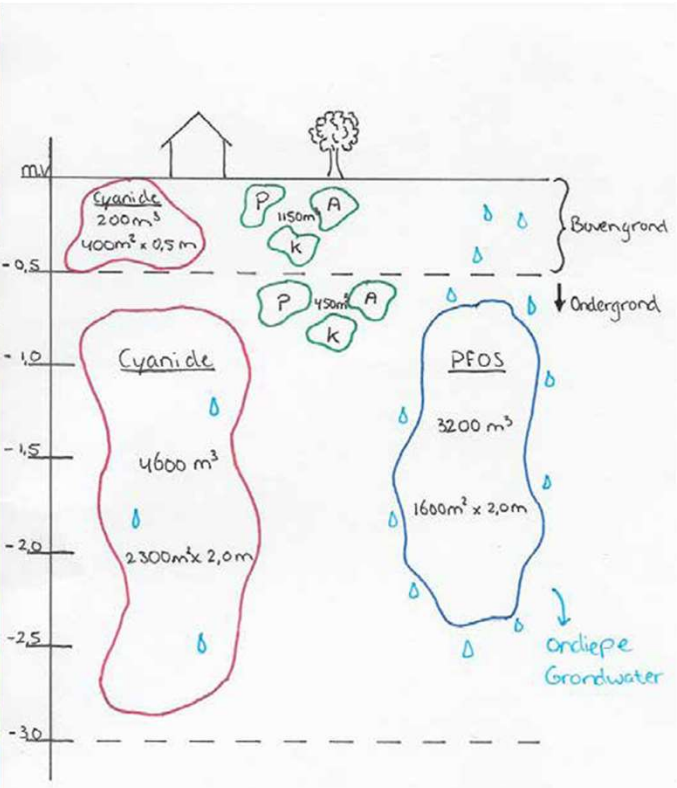


Vervuilingsoorten gemeentewerf Wassenaar

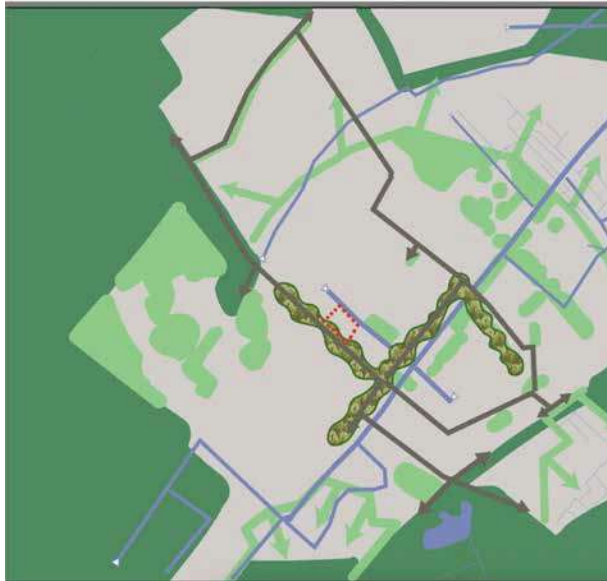


VANUIT DE BODEMVERONTREINIGING

Vervuilingsoorten gemeentewerf Wassenaar



Groen



Verontreiniging

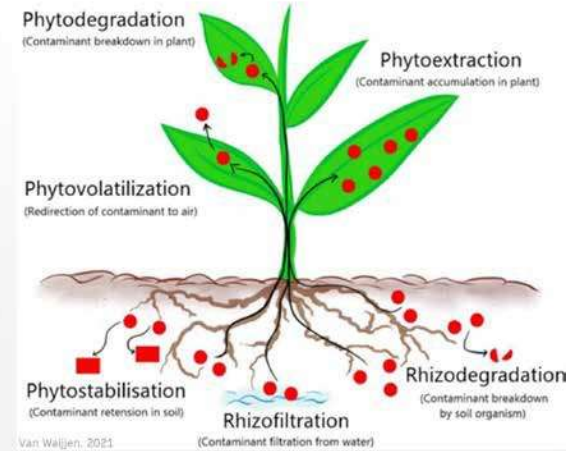


MOGELIJKE TECHNIEK

GAAT SNEL SAMEN MET ONTWERPEN MET EN VOOR BIODIVERSITEIT

Fytoremediatie

- » PAK's → Degradatie
- » Cyanide → Vervluchtiging (Aminozuren plant)
- » Zware Metalen → Extractie en filtratie → Planten na een tijd vervangen

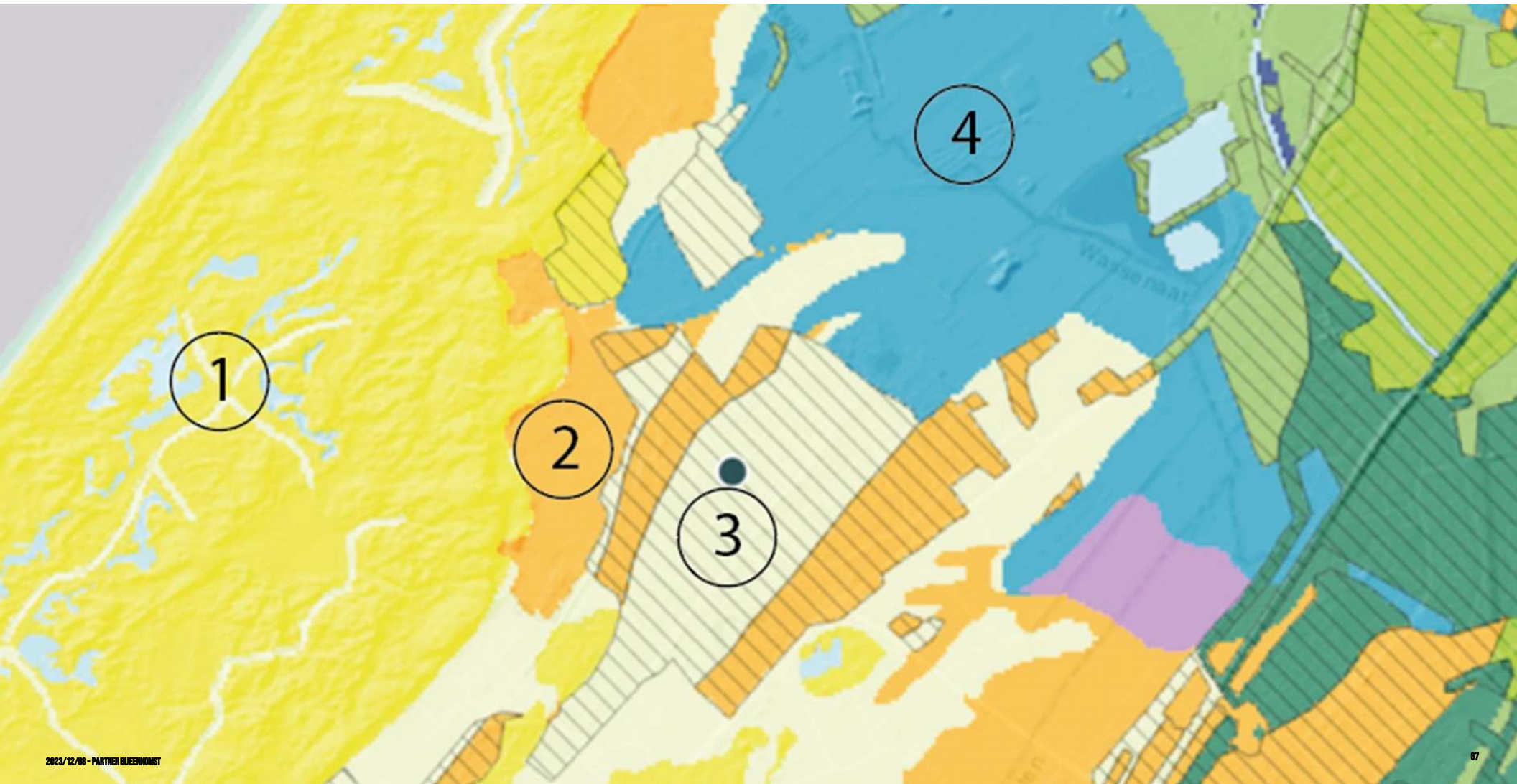


Fytoremediatie

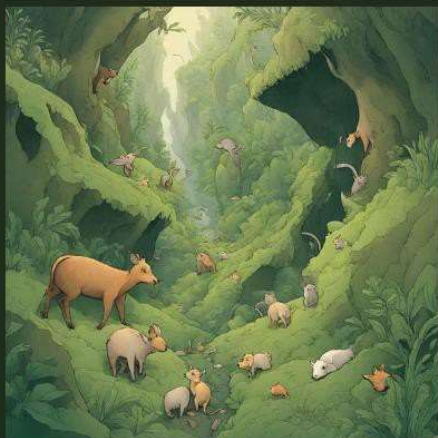
Plant(soort)	Contaminant	Plant(soort)	Contaminant
Wilgen	PAK's, Cadmium, Cyanide	Grassen	PAK's, Cyanide
Witte Els	Cyanide	Witte Klaver	PAK's
Berken	PAK's, Cyanide, PFOS	Lisdodde	Minerale olie
Populieren	PAK's, Cadmium	(Duin)riet	Cyanide, PFOS
Guldenroede	PAK's	Pitrus	PAK
Luzerne	PAK's, Cadmium	Hennep	PFOS

VIER BIOTOPEN ALS IDENTITEIT

LANDSCHAPPELIJKE DRAGER WASSENAAR



Biodiversiteit in ravijn



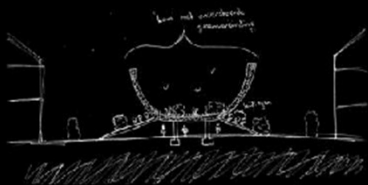
Verontreinigde bodem blijft



HALVE BUIS MET GROENDOORGANG



GROENBOGEN MET GROENE MIDDENSTROOK



OMGEKEERDE KOM MET GROENDOORGANG BOVEN STRAAT



NORMALE STRAAT MET BUIZEN OP MAAIVELD



WATERVERBINDING MET BUIZENWONING

Ondiepe uitgraving + bioremediatie



DIJNVERBINDING MET MONORAIL



STRAAT BOVEN DIJNDOORGANG



BIOREMEDIATIE ONDER PAND



BIOREMEDIATIE BOVEN PAND

Sanering door diep uitgraven



DASSENBURCHT EN PADDENSTOELENKWEKERIJ



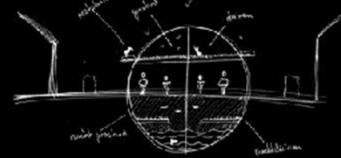
BOMENNETWERK MET STRAAT BOVEN DIEPE DIJNDOORGANG



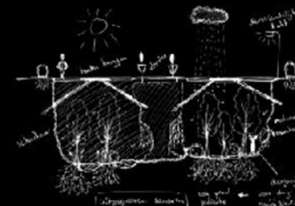
LAGENVERDELING STRAAT



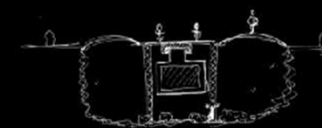
BOS, GRASDIJN EN DONKERE DOORGANG ONDER STRAAT



CIRCLE OF LIFE MET 4 NIVEAUS



RAVIJN MET VERSCHILLENDE BIOTOPEN

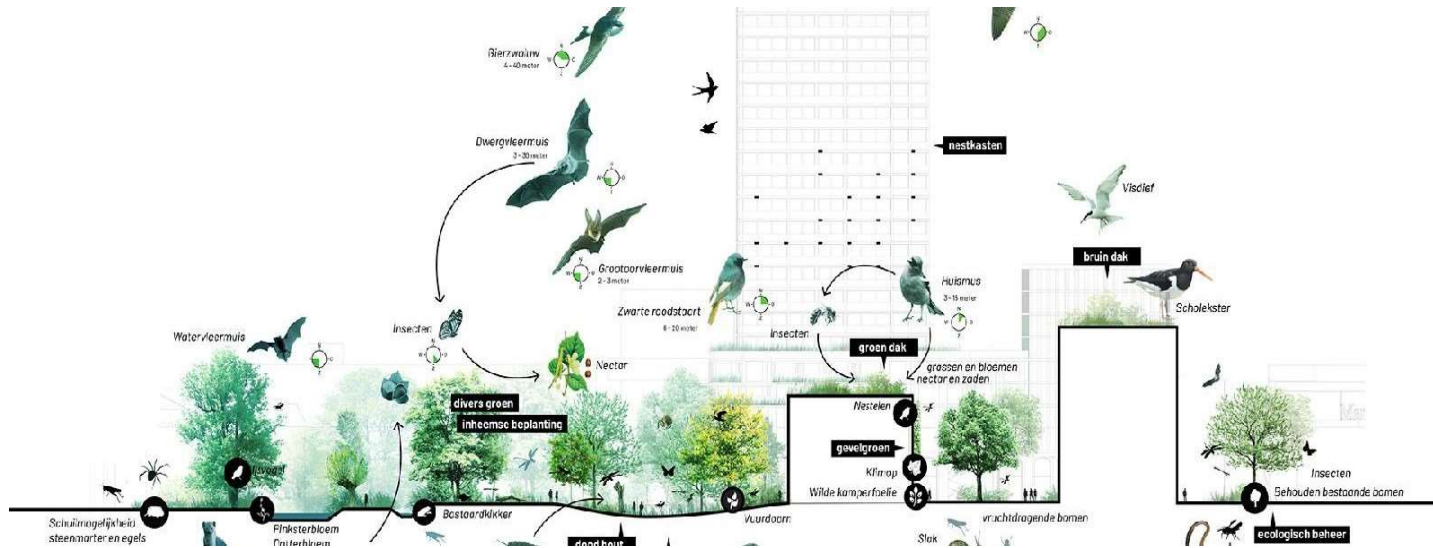
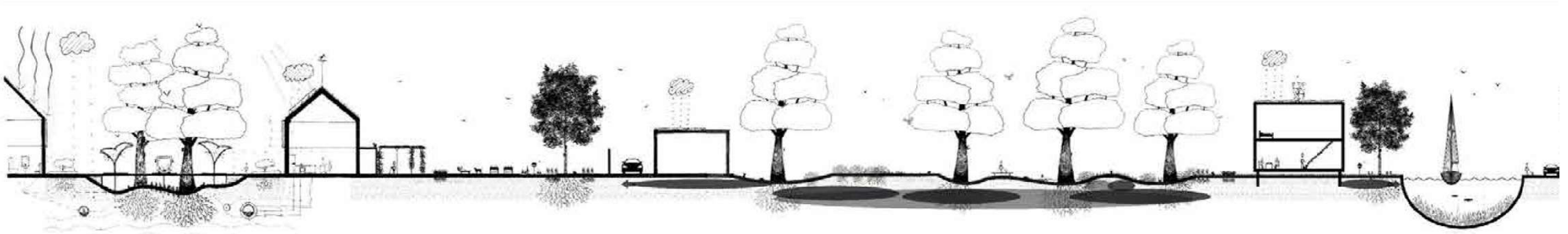


RAVIJN MET MONORAIL

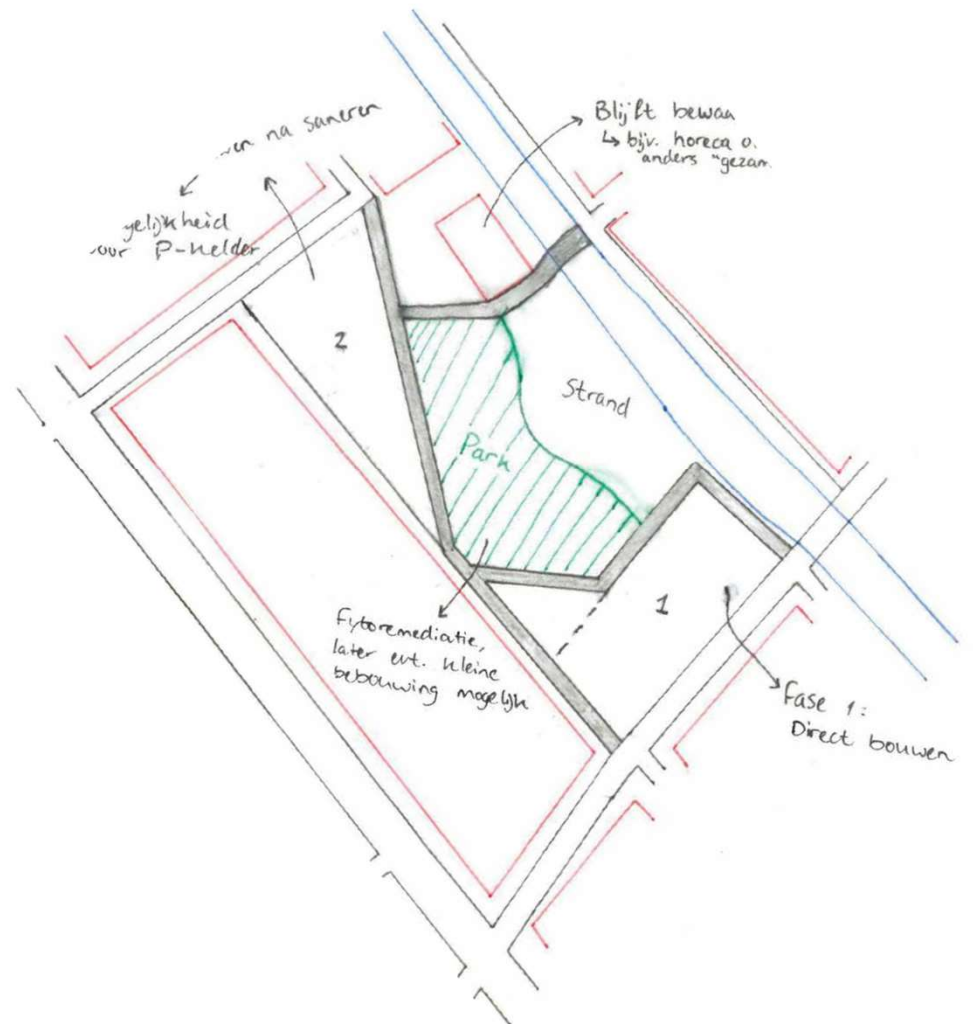
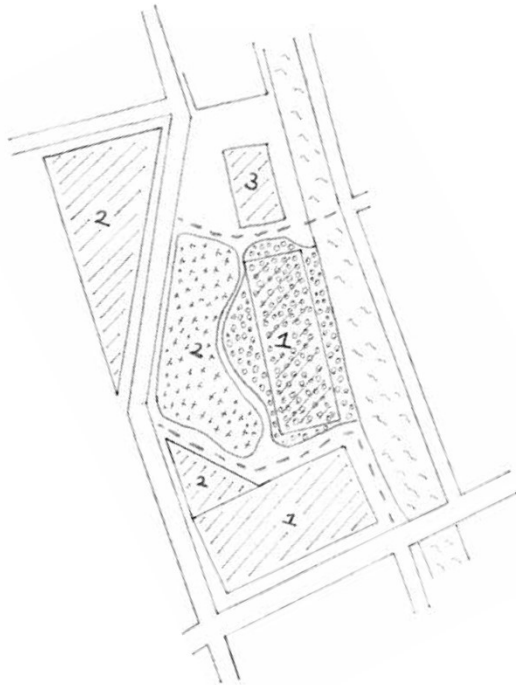
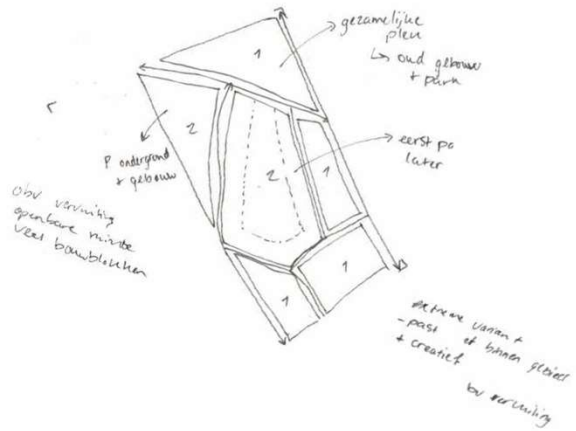


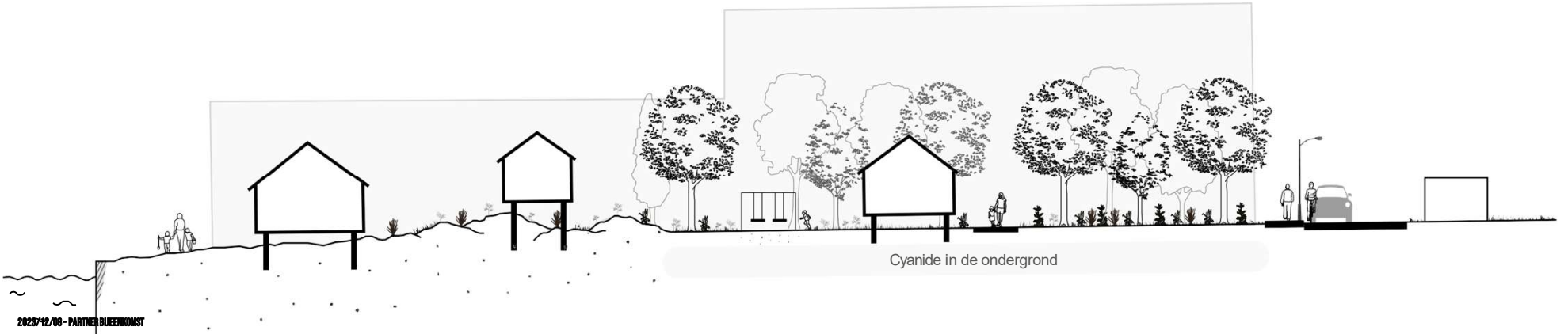
WATERVERBINDING MET RAVIJN

VISIEVORMING & DOELSTELLING



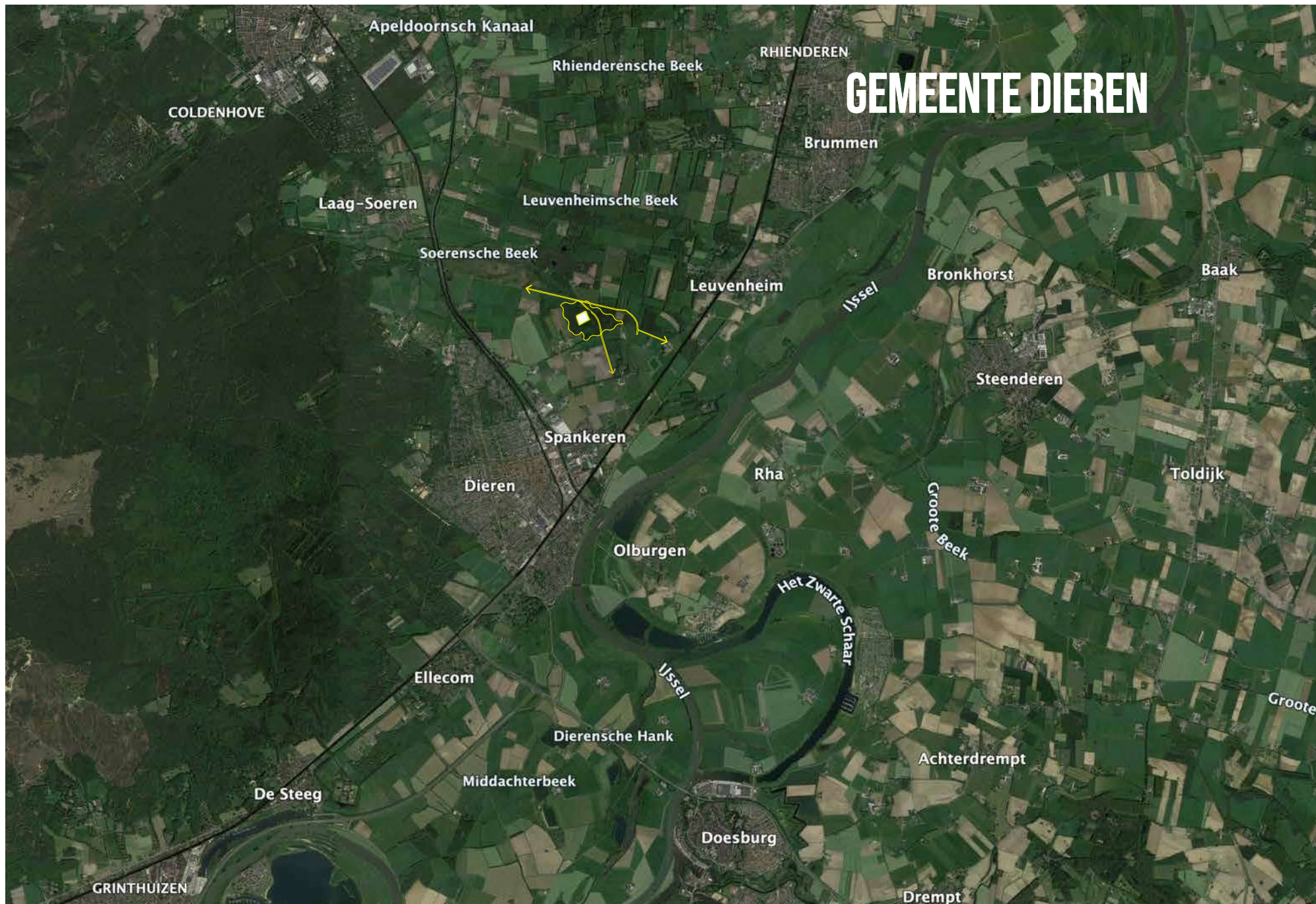
STRUCTUURVORMING SPECIFIEK VOOR BODEMPROBLEMATIEK







SPANKEREN



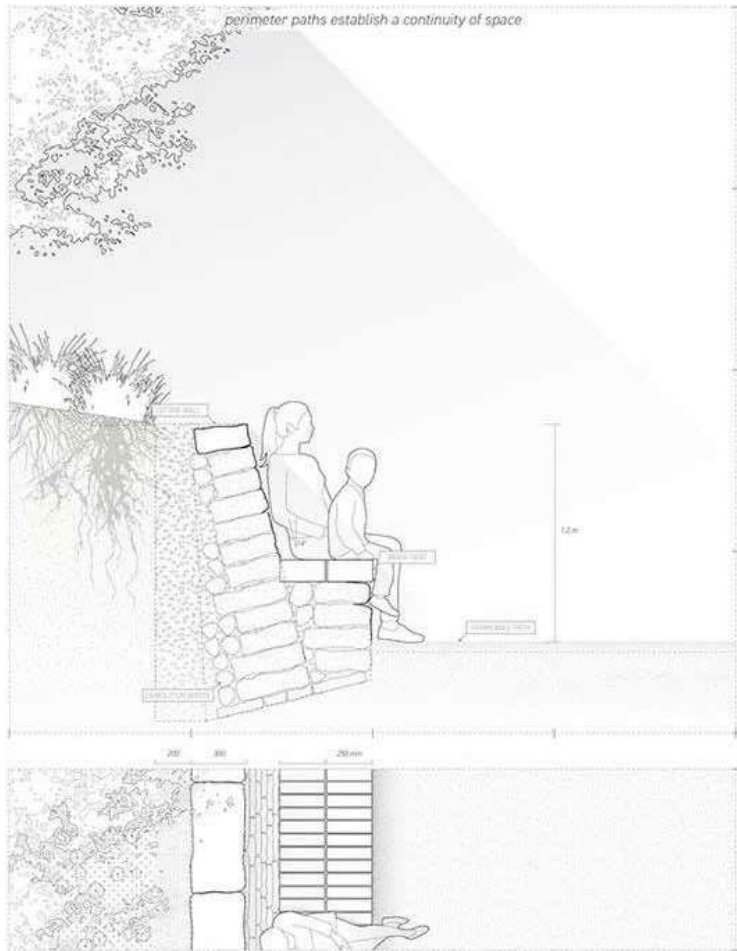


ECOLOGISCH BEWEGEN

KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT



De ruimtelijke druk op Nederlandse steden en mensen is groot. Werkdruk en constante verwerking van informatie leidt tot overprikkeling en burn-out klachten. Hierdoor is er steeds meer behoefte is aan plekken van rust. Plekken los van sociale druk of ontmoeting die iets minder voor de hand liggend en makkelijk te vinden zijn.



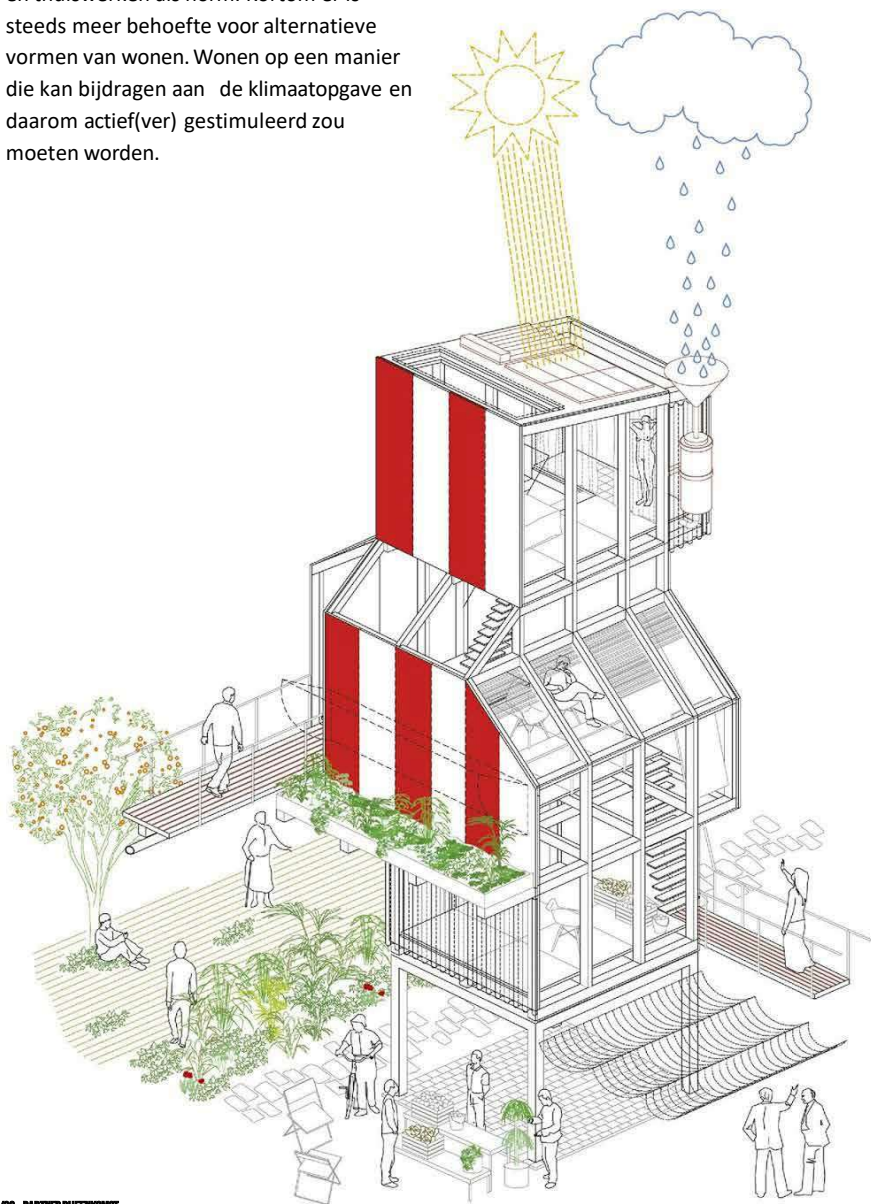
RUIMTE VOOR RUST

KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT



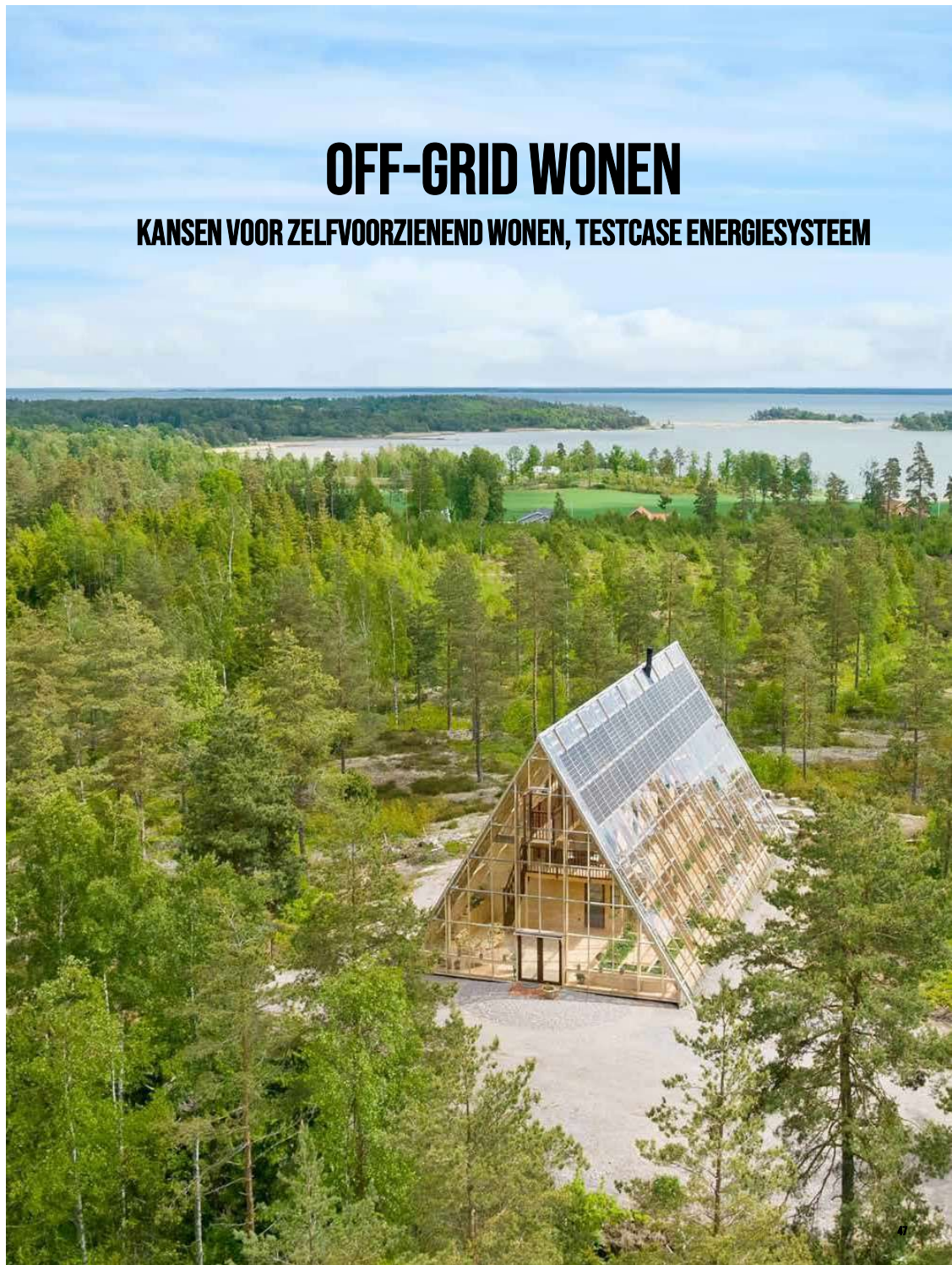
Een overvol energienetwerk. Een verouderd rioleringsplan en toiletpapier met chemische afvalstoffen.

Groente en fruit van eigen land. Innovatie en thuiswerken als norm. Kortom er is steeds meer behoefte voor alternatieve vormen van wonen. Wonen op een manier die kan bijdragen aan de klimaatopgave en daarom actief(ver) gestimuleerd zou moeten worden.



OFF-GRID WONEN

KANSEN VOOR ZELFVOORZIENEND WONEN, TESTCASE ENERGIESYSTEEM



Monocultuur in de beplanting op en rondom de verontreiniging is een resultaat van de stortplaatsen. Door de damwanden die de verontreiniging op zijn plaats houden te ontwerpen en voedsel dragende beplanting toe te voegen kunnen we een natuurinclusief ontwerp maken dat aansluit bij de behoefte van de omliggende biotopen.



Lythum salicaria
Grote Kattestaart



Eupatorium cannabinum
Koninginnekruid



Deschampsia cespitosa
Ruwesmele



Valeriana officinalis
Echte valeriaan



Knautia arvensis
Beemdkruid



Thalictrum flavum (glaucum)
Poelruit



Cichorium intybus
Wilde cichorei



Carum carvi
Echte karwij



Calamagrostis stricta
Stijf struisriet



Cardamine pratensis
Pinksterbloem



Dianthus cathusianorum
Karthuizer anjer



Sanguisorba officinalis
Grote pimpernel

DAMWANDEN TEGEN MONOCULTUUR

KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT

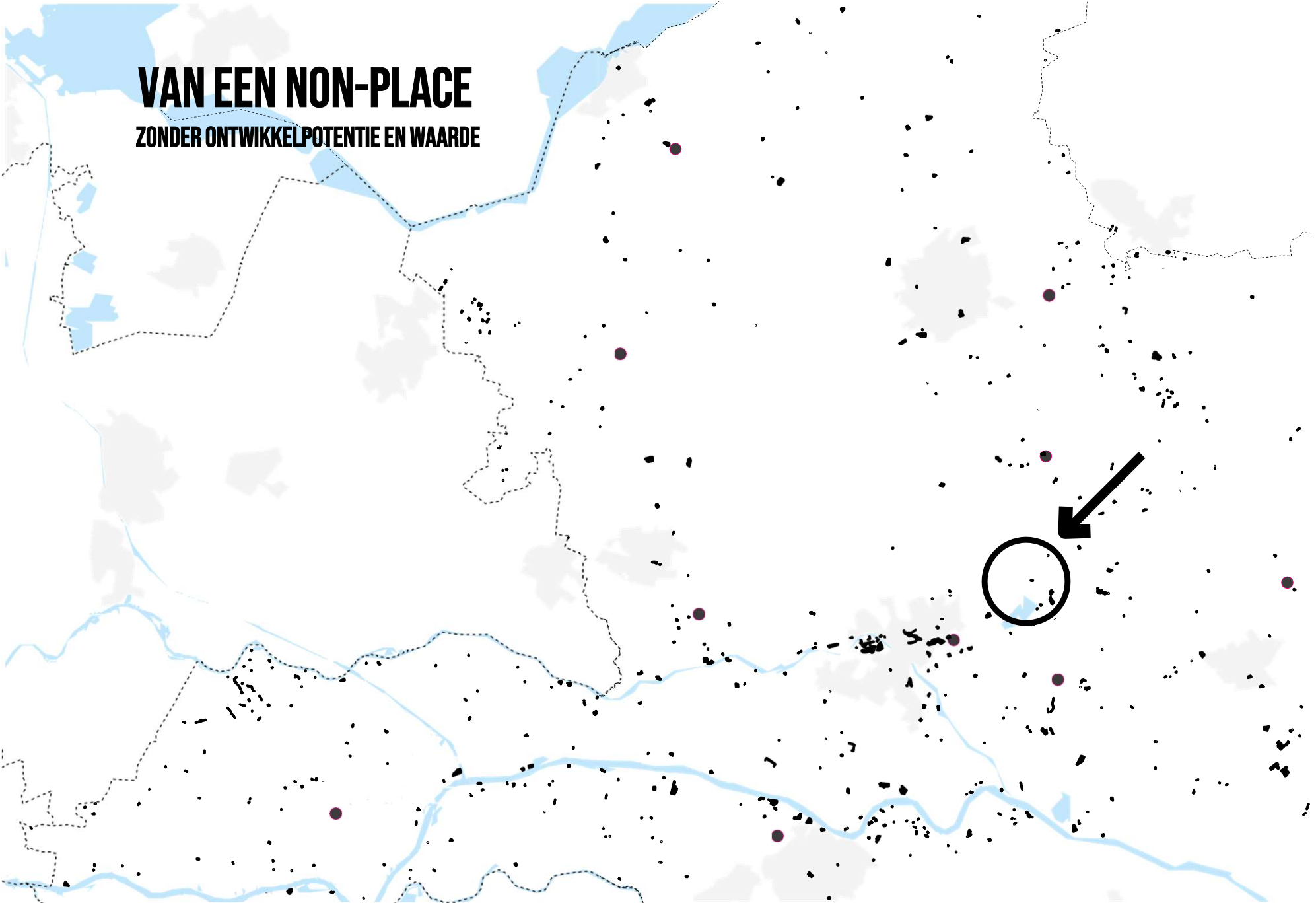




RUIMTELIJKE STRATEGIE

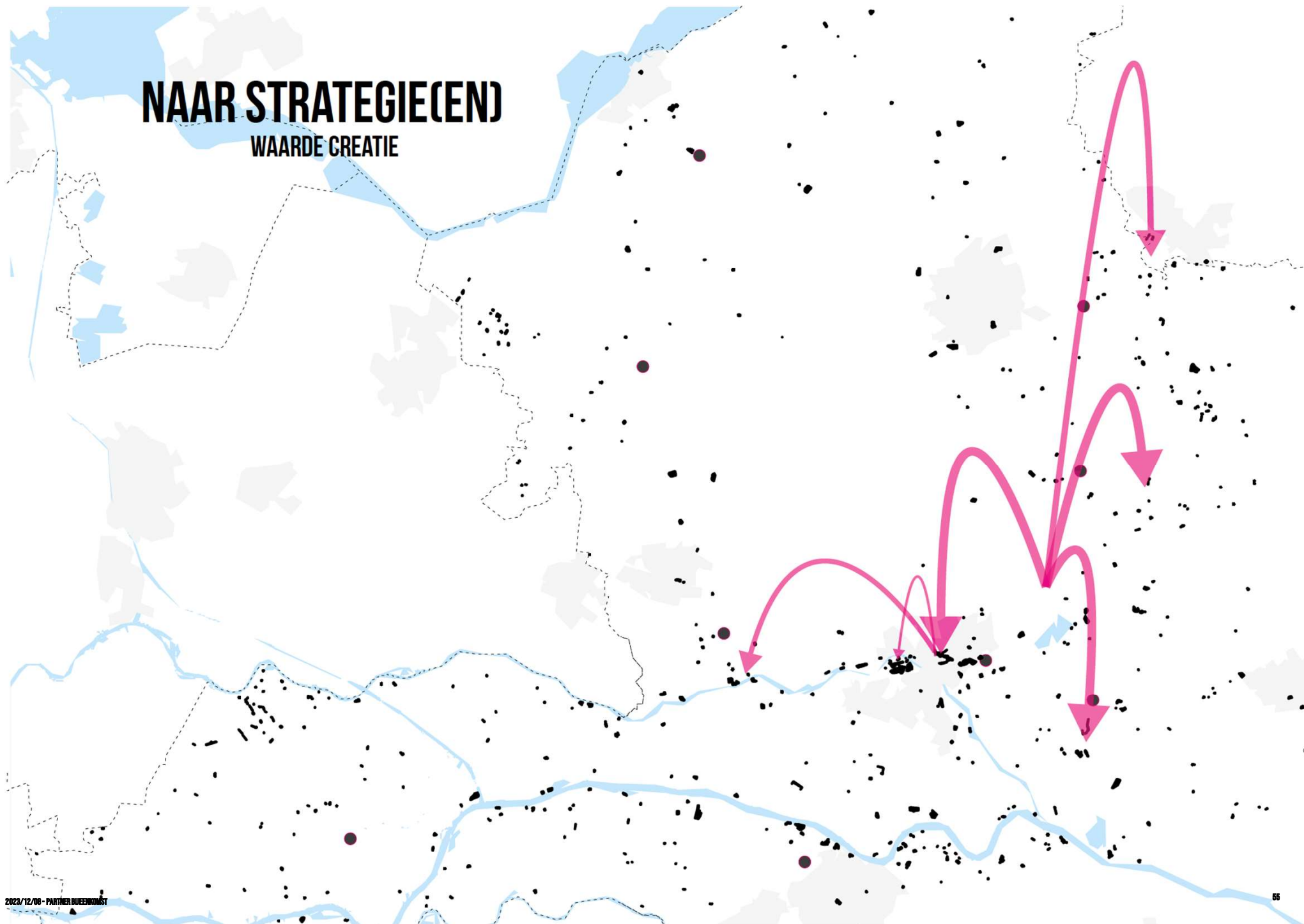
VAN EEN NON-PLACE

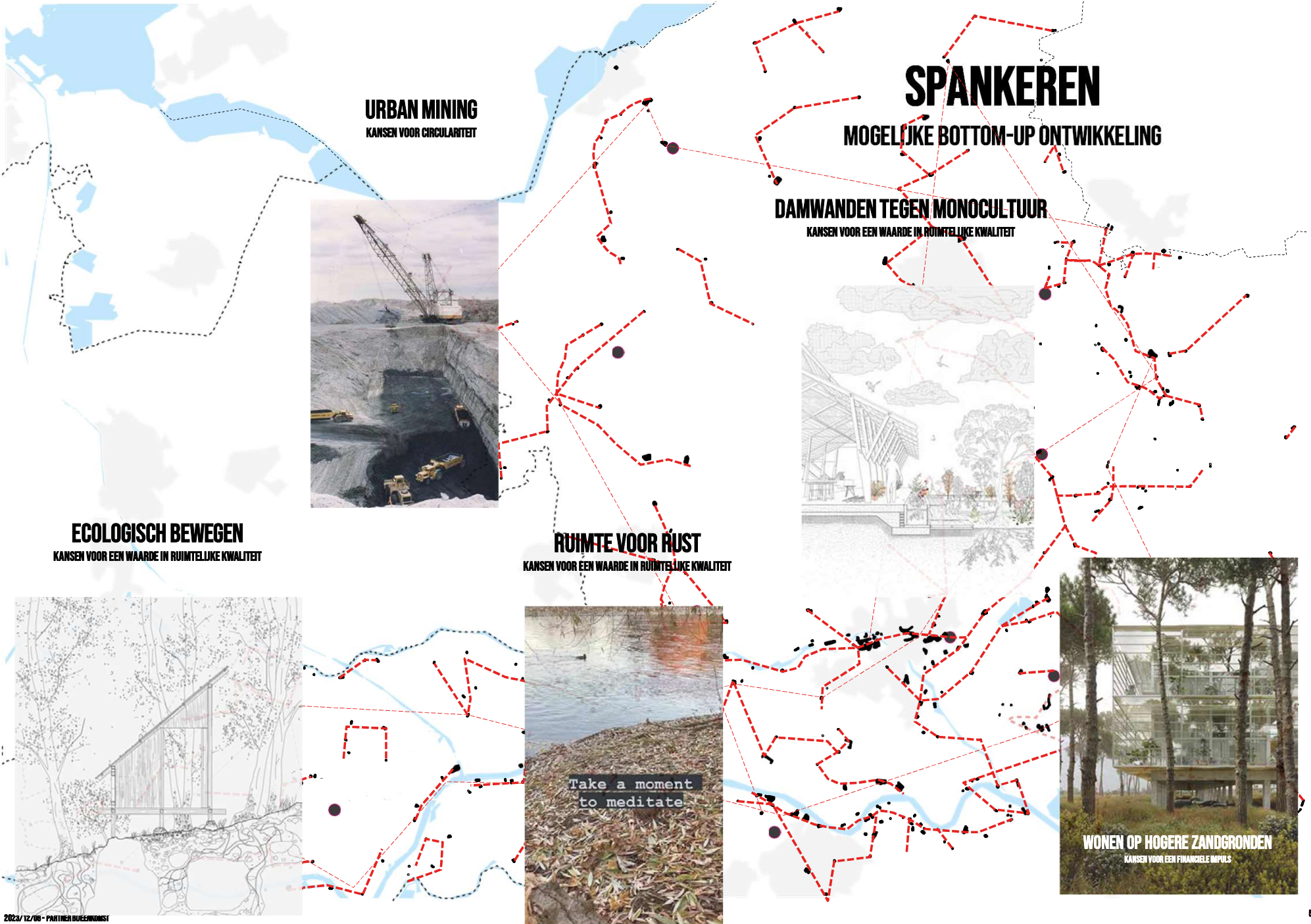
ZONDER ONTWIKKELPOTENTIE EN WAARDE



NAAR STRATEGIE(EN)

WAARDE CREATIE





SPANKEREN

MOGELIJKE BOTTOM-UP ONTWIKKELING

URBAN MINING
KANSEN VOOR CIRCULARITEIT



DAMWANDEN TEGEN MONOCULTUUR
KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT



RUIMTE VOOR RUST

KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT



ECOLOGISCH BEWEGEN

KANSEN VOOR EEN WAARDE IN RUIMTELIJKE KWALITEIT



WONEN OP HOGERE ZANDGRONDEN

KANSEN VOOR EEN FINANCIËLE IMPULS



Aan de slag in cases

- In 4 (of 5 groepen) met Marissa / Hans / Nico / Ron
- Identificeer 'brederes waarden' voor de casus
 - Ieder zelf nadenken, opschrijven
 - Kort delen zonder discussie
 - Discussie gezamenlijk
 - Belangrijkste meerwaardes clusteren en op flipover schrijven (per groep 1 rapporteur / presentator)
- Hoe kunnen deze waarden door de probleembezitter of derden worden meegenomen in de praktijk / overall kosten-batenafweging van de (her)ontwikkeling/sanering/kostenverhaal volgens de OW?
- Per groep presentatie belangrijkste cluster / mooiste voorbeeld
 - max 5 min per groep incl reflectie experts

Presentatie groepen & reflectie

- Presentatie belangrijkste cluster / mooiste voorbeeld
- Reflectie experts
 - (hoe) maken deze meerwaardes het verschil?
 - Aanvullingen?
 - Is dit specifiek voor NL of breder?

