



Buyer Group Grondstromen

Webinar Grond = Goud

Marktvisie en Inkoopstrategie Circulaire Grondstromen



Welkom bij dit webinar

- Camera en geluid staan uit voor een rustig beeld
- Stel je vragen in de chat!
- We starten om 13.00 uur



Onderwerpen van vandaag

- Inleiding Buyer Group Grondstromen
 - Presentatie Marktvisie
 - Presentaties Praktijkvoorbeelden
 - Presentatie Inkoopstrategie
 - Vragen
-



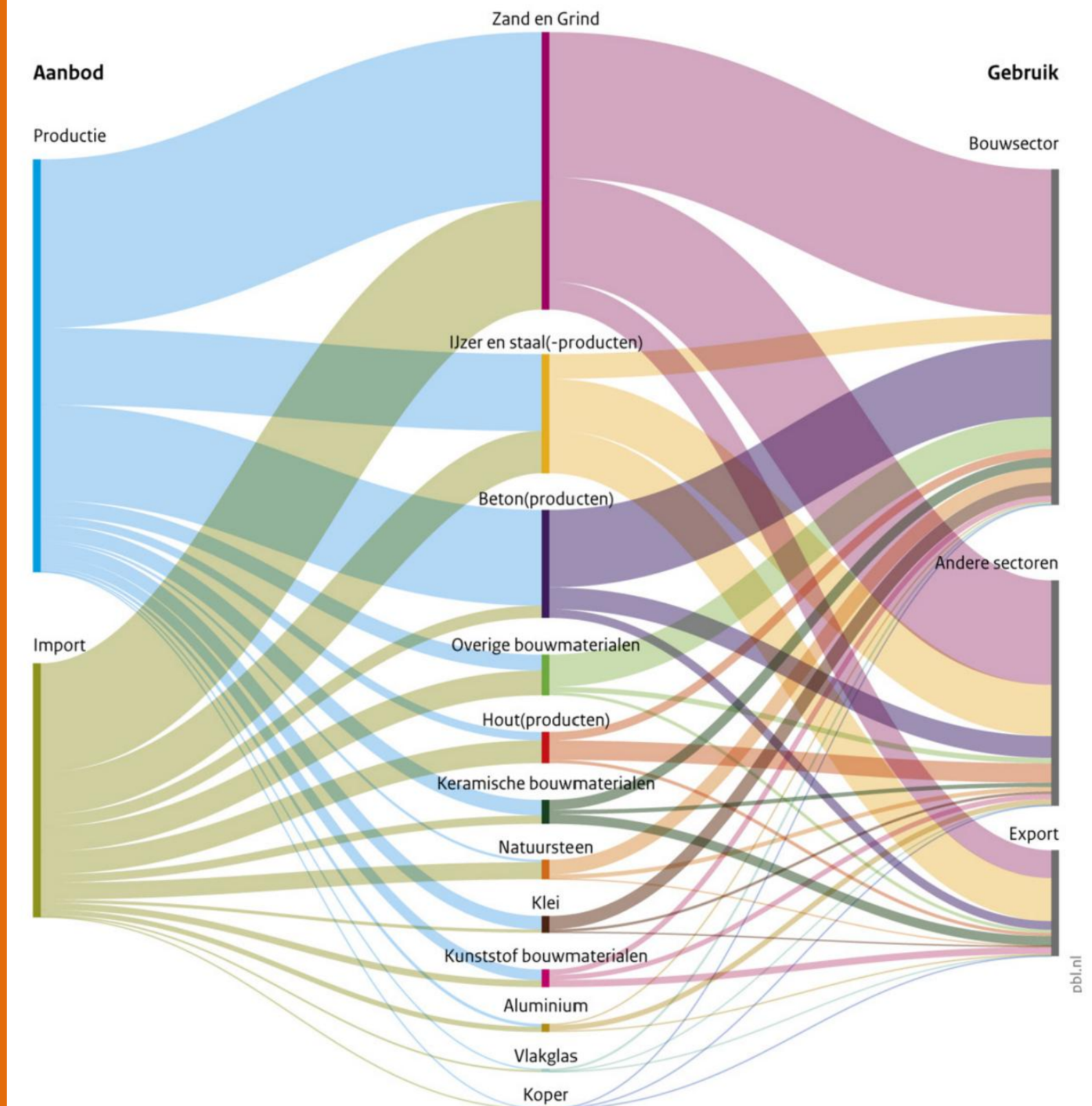
Buyer Group Grondstromen

Introductie

Simone Houtman | Projectleider Buyer Group Grondstromen

Samen slimmer werken met waardevolle grond

Grondstromen grootste materiaalstroom in de grond-, weg- en waterbouw



Bron: PBL 2023

DE
STRIJD
OM ZAND

“We kunnen niet
zonder zand”



Bron: De Lichtkogel; de
research portal van de RUG

Beperkt aanbod van grond
+
grote vraag
=
mogelijk tekort

Dus:
zorgvuldig omgaan met grond!

HOOGWAARDIG GEBRUIK VAN GROND

Buyer Group Grondstromen

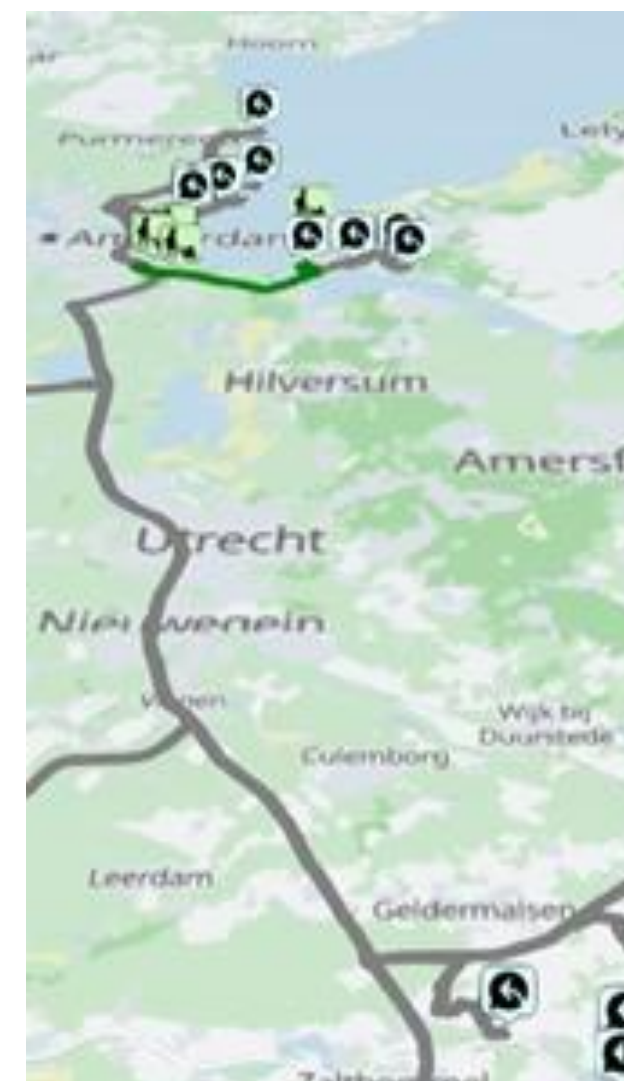
ONZE MISSIE

De transitie naar
hoogwaardig gebruik
van grond versnellen



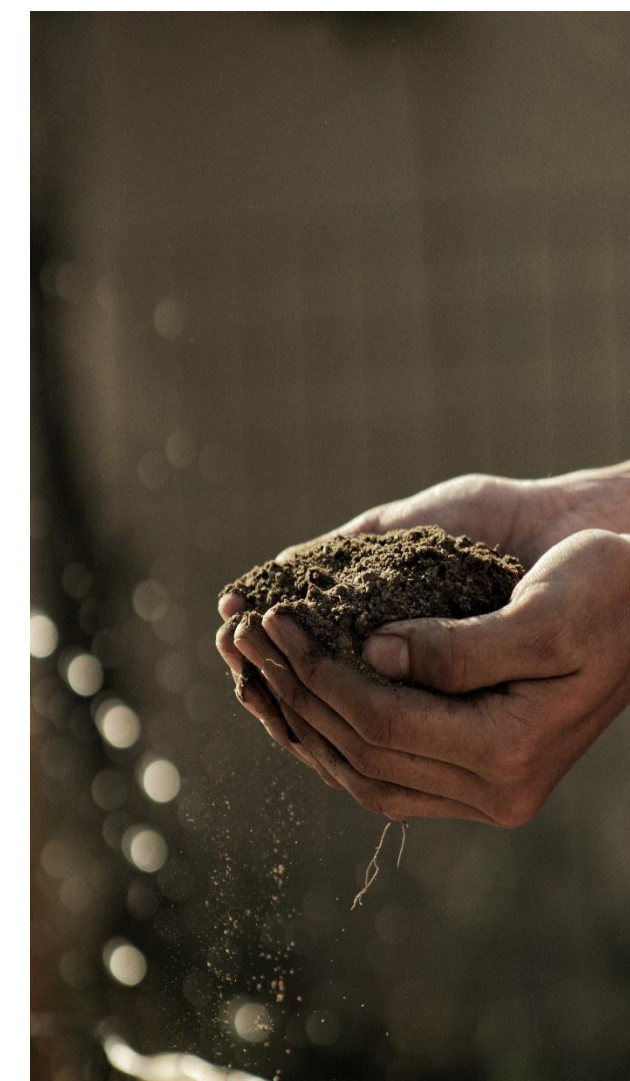
DUURZAAM SAMENWERKEN

Overheden en markt
werken langdurig
samen



DATAGEDREVEN INNOVEREN

Stimuleren dat vraag
en aanbod bij elkaar
komen



CIRCULAIR

Hoogwaardig gebruik
van grond als norm



Marktvisie gelanceerd!





Officiële overhandiging Marktvisie aan directies IenW en VRO en aan RWS

Drie doelen



1. Bijdragen aan een vitale bodem
2. Invulling geven aan doelen voor een circulaire economie
3. Voorkomen van grondtekorten

Conditie voor succes:

- Krachten bundelen van publieke opdrachtgevers en markt
- Richting geven aan de transitie

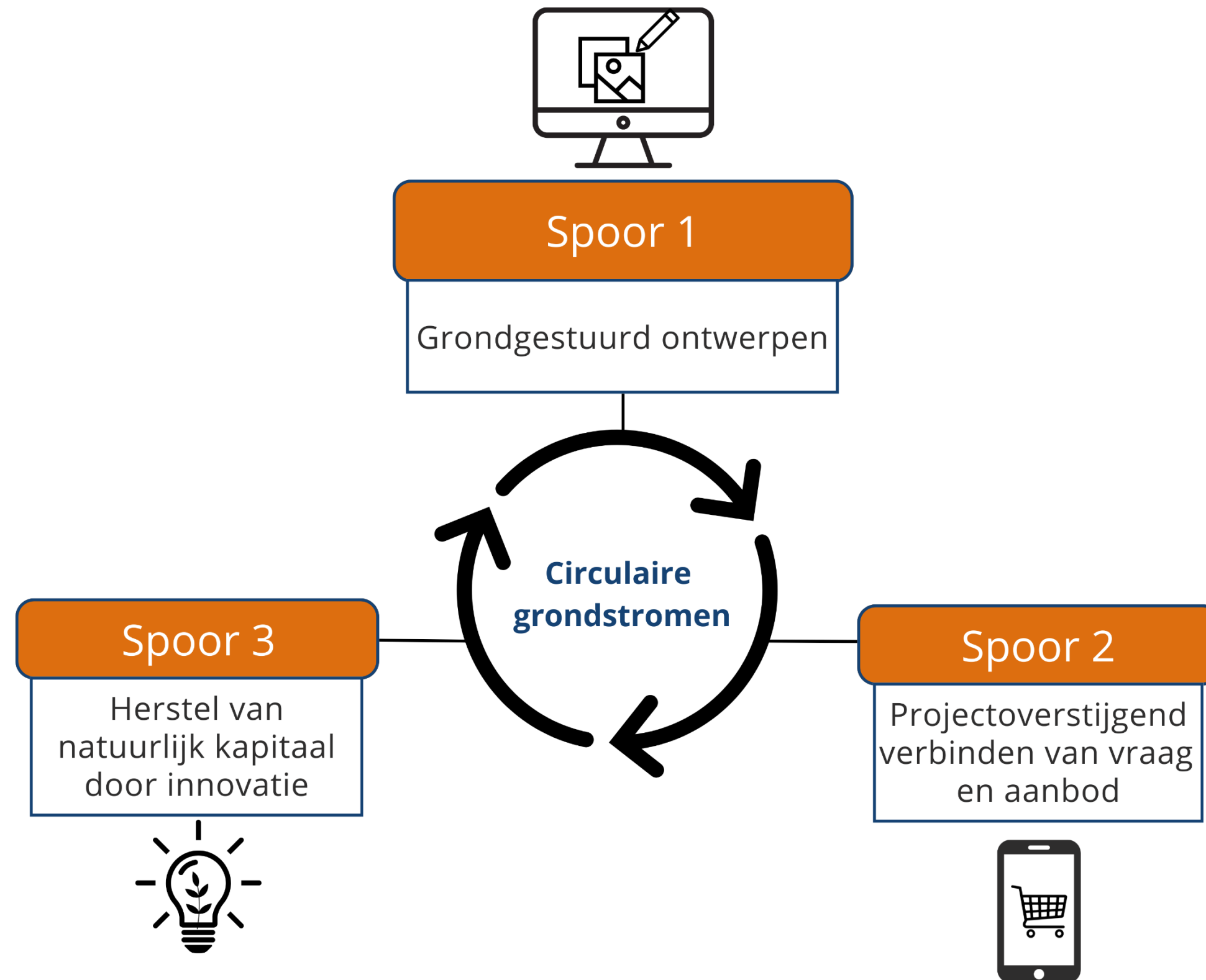




Marktvisie: Hoogwaardig gebruik van grond

1. Het gebruik van primaire grondstoffen zoveel mogelijk reduceren
2. De waarde van grond zoveel mogelijk behouden
3. De uitstoot van broeikasgassen verminderen

Marktvisie: drie richtinggevendende sporen





Spoor 1: Grondgestuurd werken

Meanderende Maas

- Ontwerpen op basis van lokaal beschikbare grond en bijbehorende kwaliteiten.
- Dit vermindert de vraag naar nieuwe grond en de afvoer van vrijkomende grond.

An aerial map of Leeuwarden, Netherlands, showing the city and surrounding areas. Several yellow location pins with black mountain icons are placed across the map, indicating project locations. The pins are located near Stiens, Leeuwarden, and other areas. A blue location pin with a circular arrow icon is also visible in the bottom right. The text 'Grip op Grond' is written in a smaller font below the main title.

Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod

Grip op Grond

- Door vraag en aanbod van verschillende projecten te koppelen, wordt de behoefte aan primaire grond en afvoer sterk gereduceerd.
- Dit vraagt om regionale coördinatie en opslaglocaties.



Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie

Graangeluk

- Er is een tekort aan kwalitatief hoogwaardige grond.
- Innovatie in projecten kan bijdragen aan herstel van natuurlijke bodemwaarden en kan de kwaliteit van vrijgekomen grond verbeteren.

Inkoopstrategie



Circulair werken in de praktijk =
aanbestedende diensten geven al vanaf de initiatieffase van een project
hun werkwijze circulair vorm

Daarom:
Inkoopprincipes en aanbestedingsstrategieën op basis van de drie sporen



Bodemladder

Eerste uitwerking

- Maakt mate van hoogwaardigheid grondgebruik meetbaar
- Geeft opdrachtgevers de mogelijkheid om een ambitie vast te stellen en die te communiceren naar de markt
- Geeft opdrachtnemers de mogelijkheid zich te onderscheiden door een zo hoog mogelijke trede aan te bieden



Principe 1 Behoud en herstel van gezonde, natuurlijke bodem & ondergrond	CG1 Behoud bodem en reductie grondgebruik De hoogste prioriteit is onnodig grondverzet te voorkomen en de (gezonde) bodem en ondergrond ter plaatse te behouden en niet te beroeren..
	CG2 Terugbrengen grond in natuurlijke kringloop Terugbrengen van biologisch of mineraal materiaal in de natuurlijke kringloop - zonder bewerking - om de bodem te regenereren.
Principe 2 Levensduurverlenging door hoogwaardig gebruik en verwerking	CG3 Hoogwaardig gebruik in het gebied Gebruiken van grond in de nabije omgeving om de integrale kwaliteitswaarde te behouden, transport te beperken en (verdere) verspreiding van exoten of verontreiniging te voorkomen.
	CG4 Hoogwaardig gebruik elders Gebruiken van grond op een andere locatie, om de integrale kwaliteitswaarden zo veel mogelijk te behouden ondanks verplaatsing.
	CG5 Hoogwaardig gebruik na hoogwaardige verbetering Gebruiken van grond na (technisch/biologische) verbetering, om gedegradeerde grond weer hoogwaardig toepasbaar te maken (<u>upcycling</u>).
Principe 3 Minimaliseren van negatieve milieu-impact op en verlies van grond	CG6 Laagwaardig gebruik elders Gebruiken van grond waarbij de kwaliteiten van de grond niet of nauwelijks worden benut bij de toepassing ervan.
	CG7 Thermisch en fysisch reinigen Het thermisch of fysisch reinigen van grond wat gepaard gaat met intensief energie en/of water gebruik, waarbij de kwaliteitswaarden grotendeels verloren gaan.
	CG8 Storten Storten van (verontreinigde) grond, waarbij grond van hoge en lage kwaliteit gemengd wordt en toekomstig gebruik nauwelijks mogelijk is (en er verontreiniging in het systeem blijft).

Mate van hoogwaardigheid

Toepassing Bodemladder

Toepassing in aanbesteding is mogelijk op twee manieren:

- Een trede selecteren als minimumeis voor opdrachtgever
- Door middel van fictieve korting de opdrachtnemer uitdagen om een zo hoog mogelijke trede aan te bieden



Principe 1 Behoud en herstel van gezonde, natuurlijke bodem & ondergrond	CG1 Behoud bodem en reductie grondgebruik De hoogste prioriteit is onnodig grondverzet te voorkomen en de (gezonde) bodem en ondergrond ter plaatse te behouden en niet te beroeren..
	CG2 Terugbrengen grond in natuurlijke kringloop Terugbrengen van biologisch of mineraal materiaal in de natuurlijke kringloop - zonder bewerking - om de bodem te regenereren.
Principe 2 Levensduurverlenging door hoogwaardig gebruik en verwerking	CG3 Hoogwaardig gebruik in het gebied Gebruiken van grond in de nabije omgeving om de integrale kwaliteitswaarde te behouden, transport te beperken en (verdere) verspreiding van exoten of verontreiniging te voorkomen.
	CG4 Hoogwaardig gebruik elders Gebruiken van grond op een andere locatie, om de integrale kwaliteitswaarden zo veel mogelijk te behouden ondanks verplaatsing.
	CG5 Hoogwaardig gebruik na hoogwaardige verbetering Gebruiken van grond na (technisch/biologische) verbetering, om gedegradeerde grond weer hoogwaardig toepasbaar te maken (upcycling).
Principe 3 Minimaliseren van negatieve milieu- impact op en verlies van grond	CG6 Laagwaardig gebruik elders Gebruiken van grond waarbij de kwaliteiten van de grond niet of nauwelijks worden benut bij de toepassing ervan.
	CG7 Thermisch en fysisch reinigen Het thermisch of fysisch reinigen van grond wat gepaard gaat met intensief energie en/of water gebruik, waarbij de kwaliteitswaarden grotendeels verloren gaan.
	CG8 Storten Storten van (verontreinigde) grond, waarbij grond van hoge en lage kwaliteit gemengd wordt en toekomstig gebruik nauwelijks mogelijk is (en er verontreiniging in het systeem blijft).

Mate van hoogwaardigheid

Samen slimmer werken met waardevolle grond

Er kan meer dan je denkt



GROND IS SCHAARS

140 miljoen ton grond per jaar gebruikt in projecten
115 miljoen ton kan opnieuw gebruikt worden
Maar dit wordt niet hoogwaardig ingezet
En: we kunnen steeds minder grond winnen



MARKTVISIE & INKOOPSTRATEGIE:

CIRCULAIR EN HOOGWAARDIG GEBRUIK VAN GROND



GEEF GROND NIEUW LEVEN

1. Ontwerp grondgestuurd
2. Koppel projectoverstijgend vraag en aanbod
3. Herstel natuurlijke bodemwaarde door innovatie

WERK DATAGEDREVEN

- Alle informatie over grondstromen in de databank.
- De interactieve kaart geeft aan waar grond nodig is en waar grond vrijkomt.



RANDVOORWAARDE:

Overheden, pak je rol in de projectvoorbereiding!



BESPARINGEN:

€ 125 - 175 miljoen per jaar
13 miljoen ton primaire grond
1 megaton CO₂
1 kiloton stikstof

OPBRENGSTEN:

- Behoud van grondwaarde
- Herstel van de bodem
- Meer grond ter beschikking





We gaan door!

- Netwerk uitbreiden via een Community of Practice
- Uitbreiden aantal Regionale Buyergruppen
- Datagedreven en gebiedsgericht werken





Spoor 1: Grondgestuurd werken

Meanderende Maas

Bert Flach | Disciplineleider Rivier



Dijkversterking, rivierverruiming met grondgestuurd plan

**Webinar Buyer group Grondstromen
3 december 2025**

Bert Flach, disciplineleider Rivier

Inhoud

1. Historie gebied en project
2. Principes
3. Waarom is het gelukt
4. Aanpak Waterbodempkwaliteitskaart en gebiedsspecifiek beleid

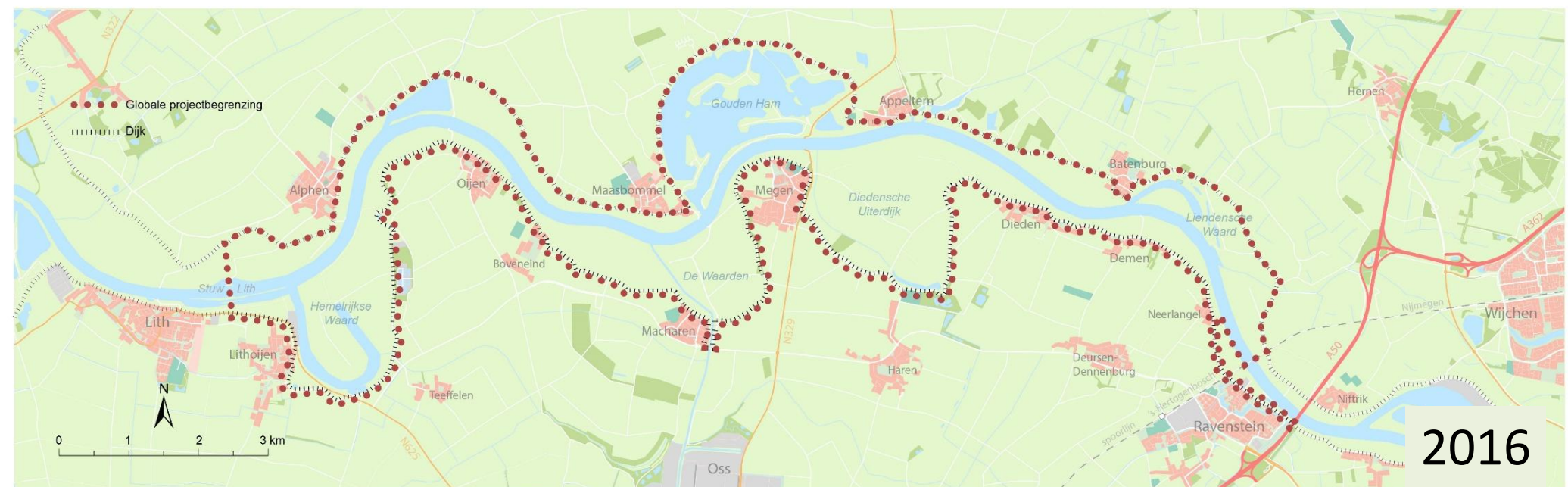
Het verhaal van de plek: Meanders en kanalisatie

- Stuwen
- Rivierverruiming en kanalisatie
- Dijkversterking



90 jaar veranderingen

- Kanaliseren
- Delfstoffen
- Recreatie
- Scheepvaart
- Industriehaven Oss
- 2003 Dijkversterking
- **2016 Meanderende Maas**
dijkversterking en gebiedsinrichting integraal
aanleiding: nieuwe normen

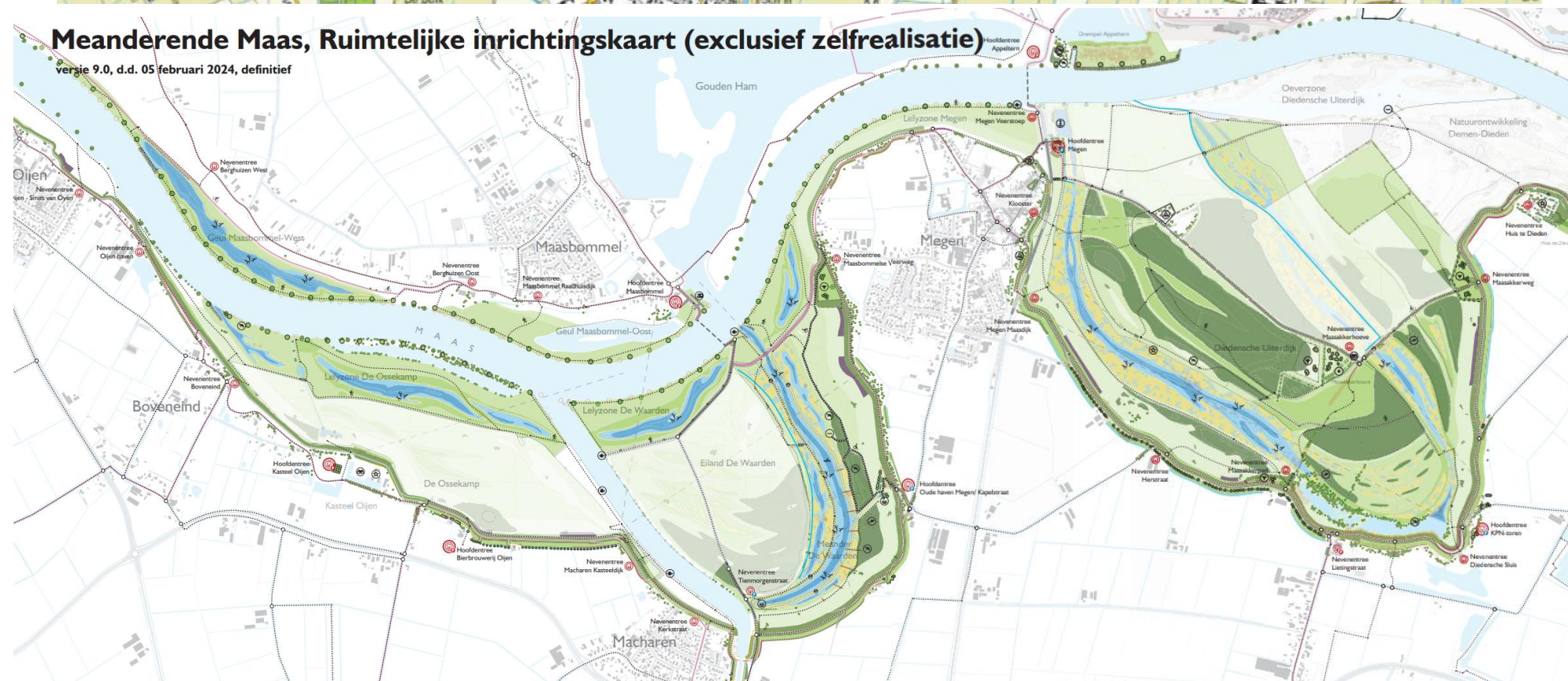


Meanderende Maas: het project

NU



STRAKS



- + 26 km dijk
- 4 miljoen m3
- 50% goede klei overhergebruik
- Klei hoogwaardig benutten
 - duurzamer
 - meer waarde voor hetzelfde geld
- Integrale aanpak nodig voor grondgestuurd plan

Meanderende
Maas

Tien organisaties – één integraal plan



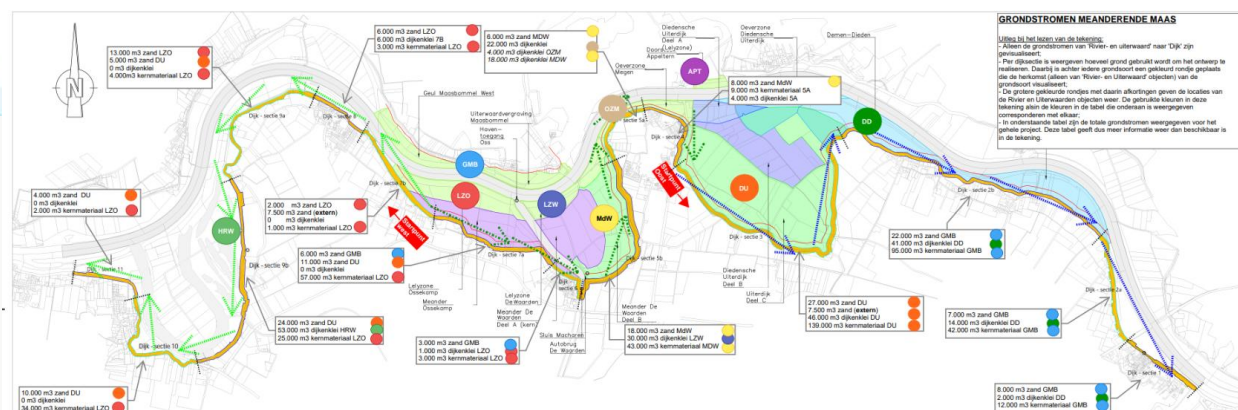
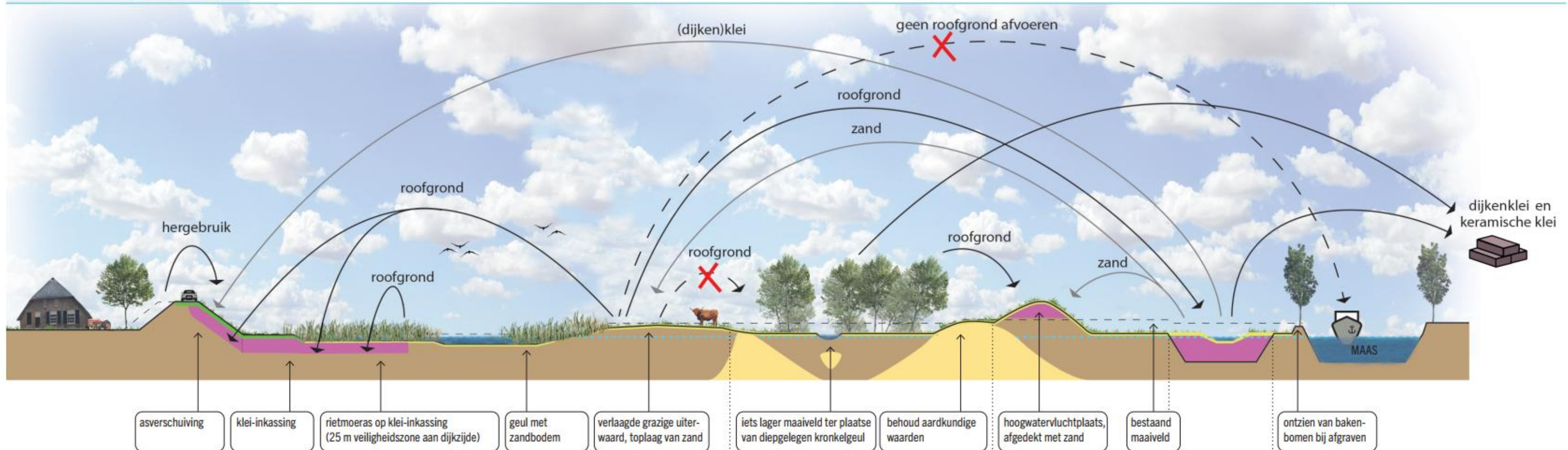
Provincie Noord-Brabant

provincie
Gelderland



Werken met gebiedseigen grond 'Grond is goud' - mits duurzaam ingezet

Ontwikkelingsstrategie



Twee-fasen aanpak

- MM werkt met 2-fasen aanpak.
- Aannemer vroeg aan boord (2021) tijdens planuitwerking en vergunningaanvragen
- Veel uitvoeringskennis. We weten al hoe we het willen doen: wat is belangrijk en wat niet
- Zomer 2024: realisatie opgedragen



Principes

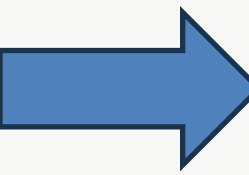
- Hoogwaardig hergebruik van grond bevorderen (en ja dat levert ook nog geld op)
- Minder slepen met grond-> minder CO2 (en minder kosten)
- De wet staat geen achteruitgang in milieukwaliteit toe - dus dat doen we ook niet
- Niemand wil de wet overtreden
- nu alles helder hebben, straks niet 'met grond op de schop' staan en het niet kwijt kunnen



Generiek beleid versus gebiedsspecifiek beleid

Generiek beleid (bv GBT, tijdelijke uitname)

- ‘Makkelijk’ voor de besluitvorming in een vroeg stadium.
- Maar houdt geen rekening met lokale omstandigheden en mogelijkheden
- Gevolgen voor de uitvoering en latere bodemonderzoeken- kan tot verrassingen leiden- die de aannemer dan ‘binnen een dwangbuis’ moet oplossen



Gebiedsspecifiek beleid (nu Maatwerkbeleid) – binnen projectgebied(en)

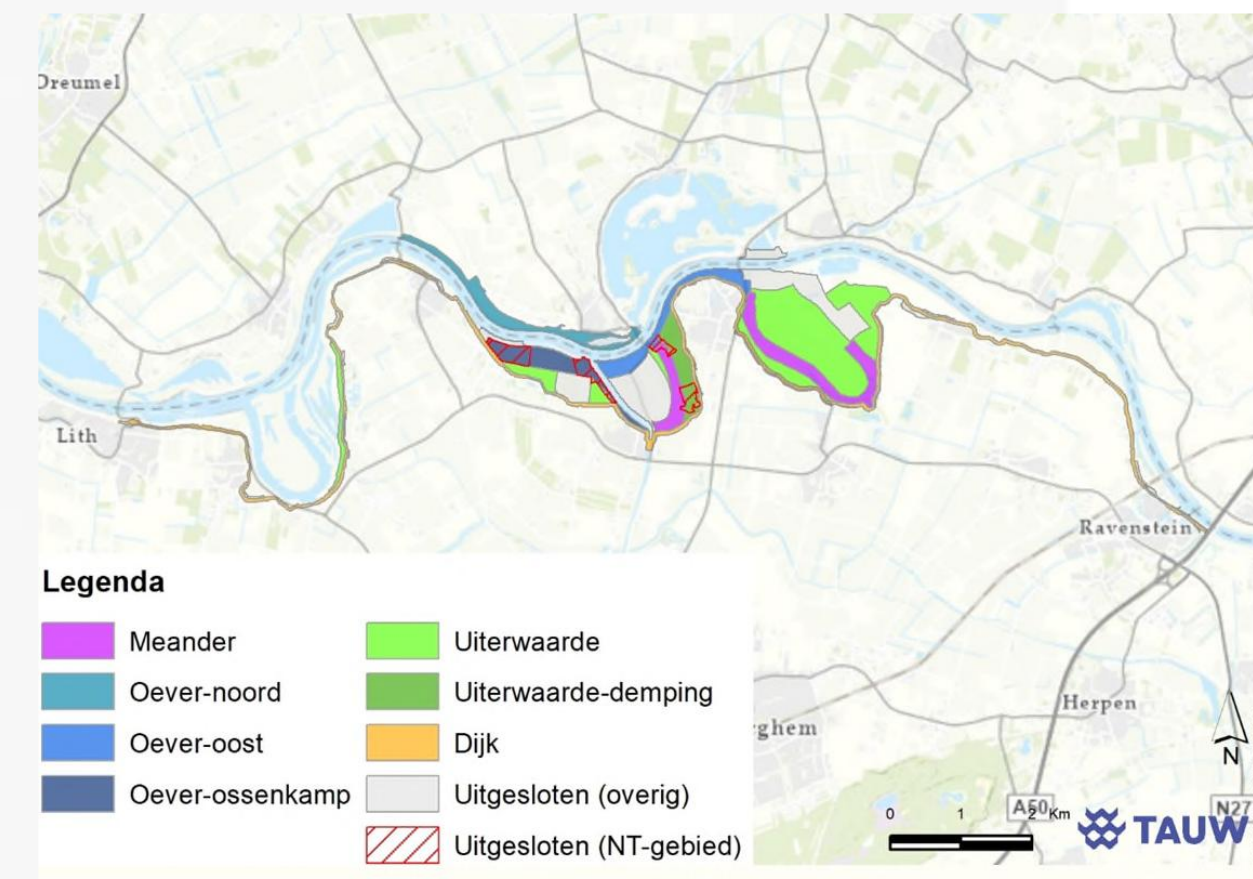
- Maatwerk obv lokale mogelijkheden en kennis van de grond en toepassingslocatie.
- Vroegtijdig extra onderzoeken om risico's uit te sluiten voor het toekomstig gebruik
- Transparant naar de burger, bevoegd gezag en initiatiefnemer: gebiedsspecifiek beleid wordt ter inzage gelegd





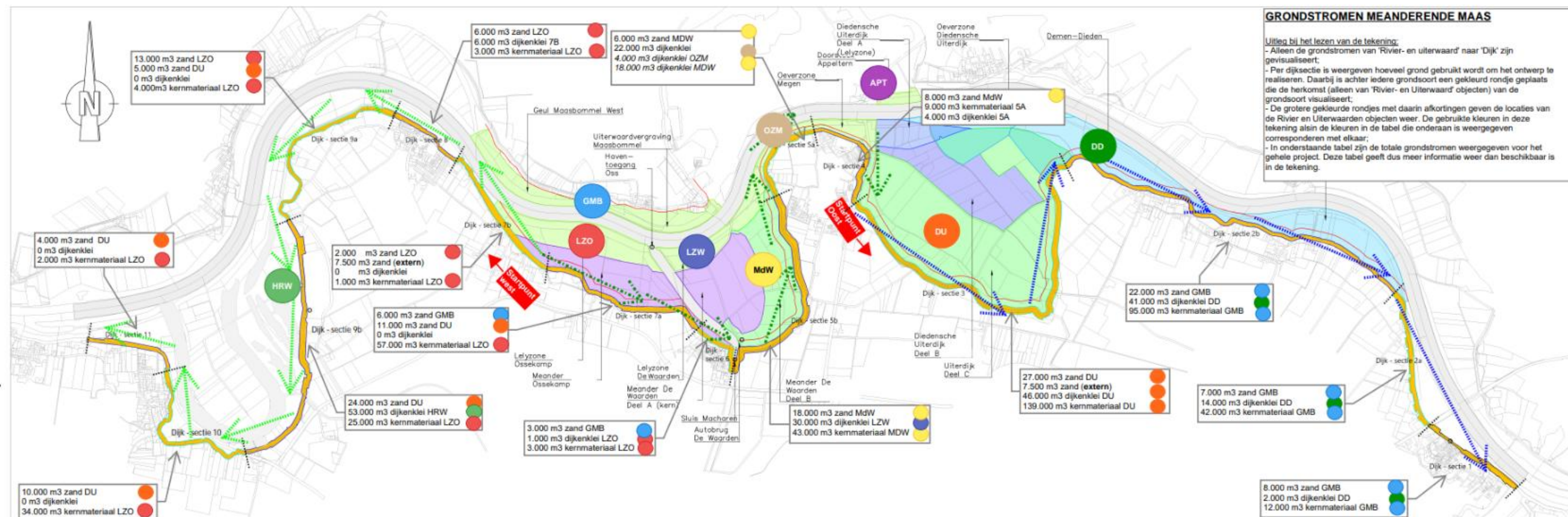
Waterbodemkwaliteitskaart

- Functie: bewijsmiddel voor toepassingen binnen Het Werk
- Land- en waterbodem in één kaart
- Aanpak: overleg met RWS en Oss/OMD en ILT
- Daarna: samen maatwerkbeleid gemaakt



Resultaat voor Meanderende Maas

- Grond binnen gebied 'vrij uitwisselbaar'
- 'alle' grond lokaal benut
- Of als keramische klei
- Of in buurproject (Cuijk-Ravenstein)
- Of als dijkenglei verkocht
- Alleen Niet Toepasbare grond in Rijksdepots



Lessons learned

- Betrek BG er direct bij – ook ILT
- Begin eerder
- Stuur op tempo, bezuinig niet op boringen
- Stuur op waarden:
 - niemand wil de wet overtreden
 - aannemer zit nog niet in financiële klem, heeft vrijheden, kan adviseren
 - we willen het nu helder hebben, en niet als we met de grond in de bak staan
- Maatwerk kwam pas in beeld nadat we heel goed onderbouwd hadden dat het generiek kader niet voldoet
 - *maar waarom eigenlijk?*

Aanpak op programmaniveau?

- Grote programma's als HWBP, PAGW, KRW kunnen in principe waterbodempkwaliteitskaarten en gebiedsspecifiek beleid stimuleren over grotere gebieden.
- Dijk en rivier in één kaart
- Land- en waterbodemp samen
- Onderzoek over grote arealen is ook goedkoper
- Maar de kost gaat voor de baat...







Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod

Grip op Grond

Grip op Grond Fryslân

Maaïke Wagenaar | Grip op Grond Fryslân

Grip op Grond

- Start intern Complexe Infraprojecten
- Denk in mogelijkheden en kansen
- (Eigen) projecten koppelen, werk met werk maken
- Begin bij jezelf, je eigen collega's en organisatie
- Uitbreiden netwerk: intern, extern
- Begin klein, denk groot. Vooruitdenken en doen!



Wat doen we

- Adviseren
- Samenwerken, verbinden
- Projecten koppelen
- Hoogwaardig gebruik van grond
- Meer doen voor hetzelfde geld
- Minder CO₂ uitstoot
- Besparen op primaire grondstoffen
- Bijdragen aan circulaire doelstellingen



Hoe doen we het

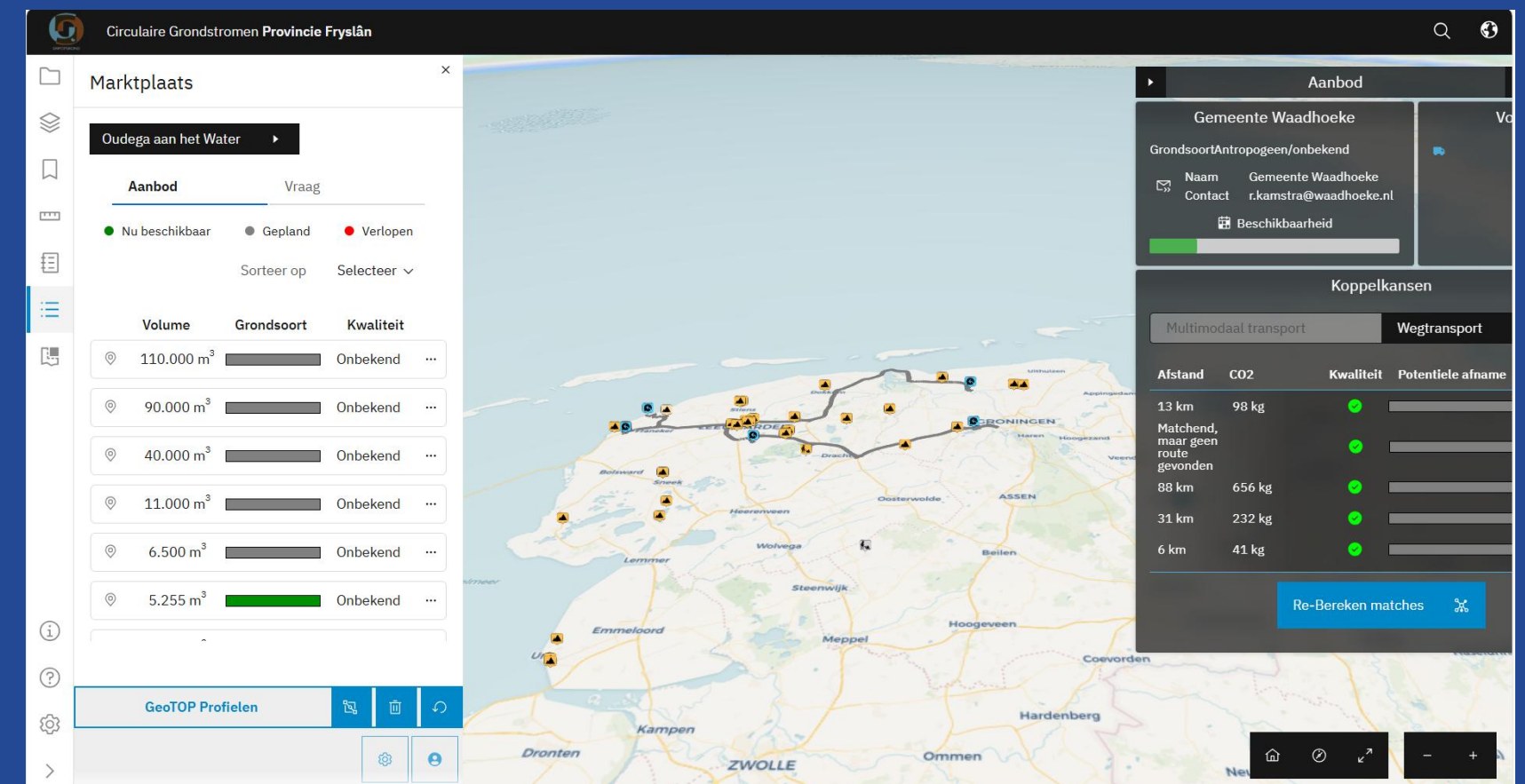
- Kennis in eigen huis
- Vroegtijdig aansluiten bij projecten
- Grond blijft in eigendom overheid
- Geborgd in het moederbestek
- Verplichte halte bij aanbesteding
- Grip op Grond kaart
- Depotlocaties
- Samenwerkingsovereenkomsten
Friese overheden



Grip op Grond kaart

- Inzicht in vraag en aanbod
- Openbaar en vrij te gebruiken
- Voor iedereen (markt en overheid)
- 3D Digital Twin Matchingsportal op basis van de BRO

www.gripopgrond.frl



My Requests and Supply

Supply

Requests

Click on the map to draw a trench. Use the button below or a right mouse click to finish drawing.

Finish

Cancel

Search Profiles



Baggerdepots Provincie Fryslân

- Vijf actieve depots
200.000 m³ bergingscapaciteit
- Twee “slapende” depots
200.000m³ bergingscapaciteit
- Baggerspecie rijpen onder
BRL7500 protocol 7511



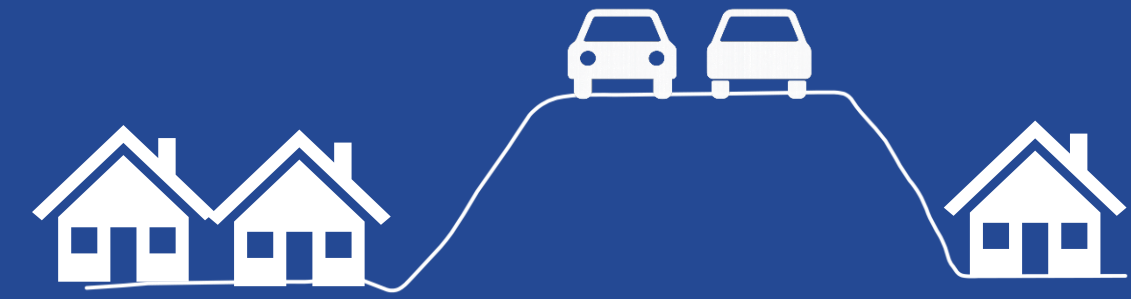
Bagger Prinses Margrietkanaal toegepast

- Bagger Rijkswaterstaat op provinciaal depot De Bakkerij ingedroogd (2023)
- AP-04 keuring uitgevoerd waaruit blijkt dat de partij voldoet aan klasse Landbouw/natuur
- Wetterskip Fryslân heeft partij toegepast in kadewerken Leechlân Grou en De Grutte Wielen bij Leeuwarden (2025)



Reconstructie N31 Harlingen

- Grondverzet 635.000 m³
- Saneringswerkzaamheden 12.500 m³
- Hergebruiksgrond (Wonen en Industrie) in project toegepast
- Schone grond tijdelijk in depot



N31 Harlingen voor, weg op terp



N31 Harlingen na, verdiepte ligging dubbelbaans



Depot Oostpoort

- Tijdelijke opslag schone grond
- Depotruimte 480.000 m³
- Vergunning voor het opslaan van grond
- Grond uit depot naar Afsluitdijk en Vismigratierivier
- Afvoer per as 80.000m³
- Afvoer per schip 400.000m³
(365 scheepsladingen ipv 17.000 transport bewegingen)
- Besparing € 5.000.000



Ook kleinere koppelingen zijn waardevol



Aanvoer secundaire grondstromen naar Lemmer uit externe overheidsprojecten

2.500 m³ klei vanaf Emmeloord klasse L/N
2.000 m³ klei vanaf Marknesse klasse L/N
2.500 m³ zand vanaf Heerenveen klasse L/N



Afvoer vrijkomende grond circa 7.000 m³ klasse L/N naar naastgelegen landbouwperceel wat opgehoogd moest worden

Bij de aanvoer zijn primaire stromen uitgespaard en bij de afvoer is een grote hoeveelheid CO₂ uitstoot bespaard

Samen slimmer werken met waardevolle grond



Buyer Group Grondstromen

Maaïke Wagenaar | m.wagenaar@fryslan.frl | 06-21699321 | www.gripopgrond.frl | www.gripopgrondstromen.nl



Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie

Graangeluk

Biologische waarde van de grond centraal

Marcel van Silfhout | Graangeluk













Inkoopstrategie



H
E

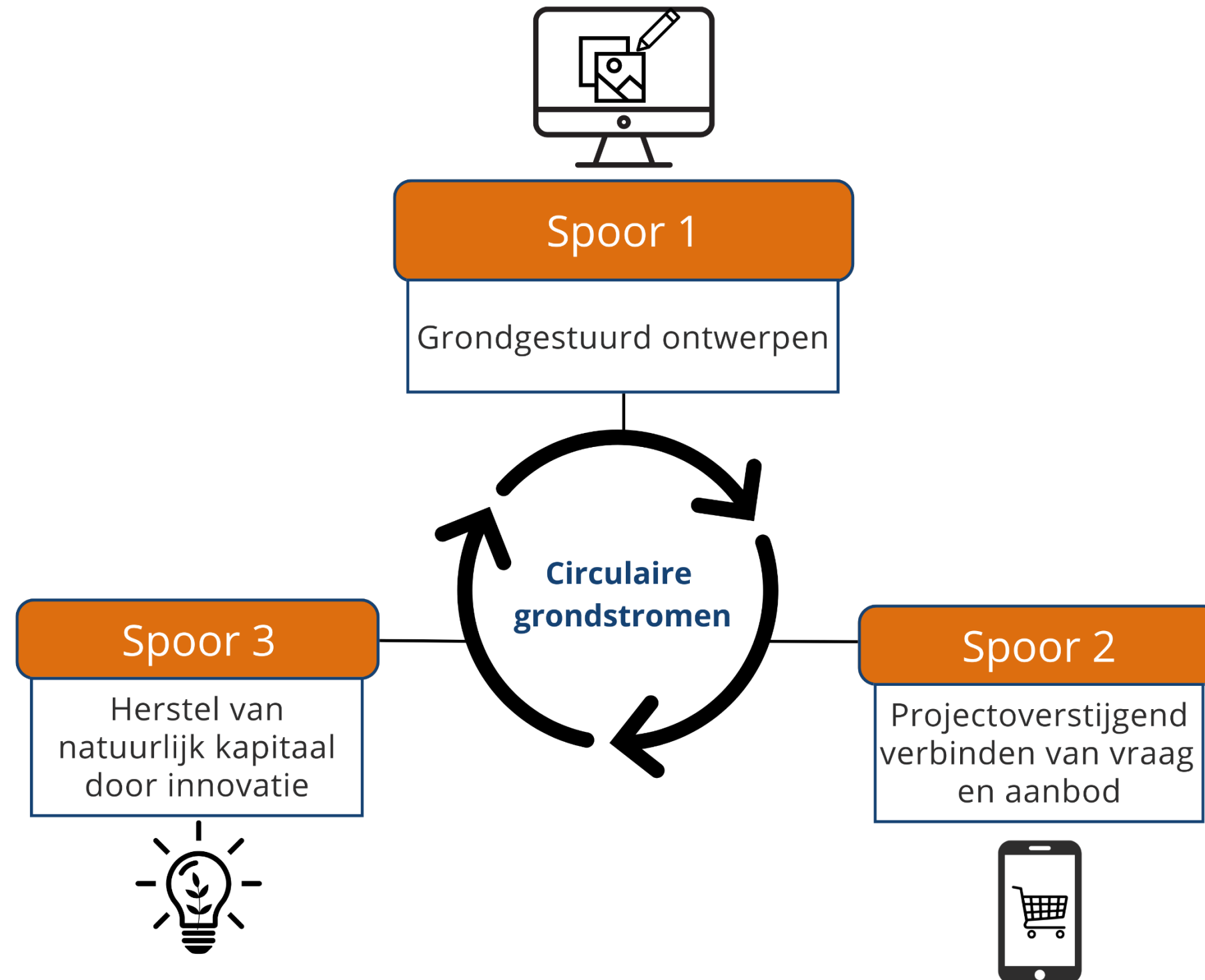


Circulaire grondstromen vanuit inkoop

- Voor grootschalige realisatie van circulaire grondstromen is het van cruciaal belang dat aanbestedende diensten hun inkoopproces hier doelgericht op inrichten.
- Inkoop fungeert als strategische hefboom waarmee ontwerpkeuzes, uitvoering en samenwerking binnen projecten direct worden beïnvloed



Inkoopstrategie in drie sporen



Spoor 1: Grondgestuurd ontwerpen

- Van toepassing op projecten waarbij grondstromen een wezenlijke rol spelen.

Voorbeelden: Ruimte voor de Rivier, KRW, aanleg van (vaar)wegen, kustlijnzorg of dijkversterkingen.

- Uitgangspunt: grondgestuurd werken



Inkoopprincipes

- Inzicht kwaliteitswaarden
- Grondgestuurd ontwerp
- Beschikbare data
- Grondbalans
- Grondkalender
- Gronddepots
- Vroegtijdig betrekken bevoegd gezag
- Tweefasen-aanpak en UAV-gc



Aanbesteden*

- Geschiktheidseisen

“Gegadigde heeft ervaring met het ontwerpen, uitvoeren en opleveren van een circulair grondstromenproject op basis van grondgestuurd ontwerpen.”

- Selectiecriteria

- Gunningscriteria

*Zie bijlage 3 van de Marktvisie



Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod

- Van toepassing op projecten waarbij grondstromen een ondergeschikte rol spelen

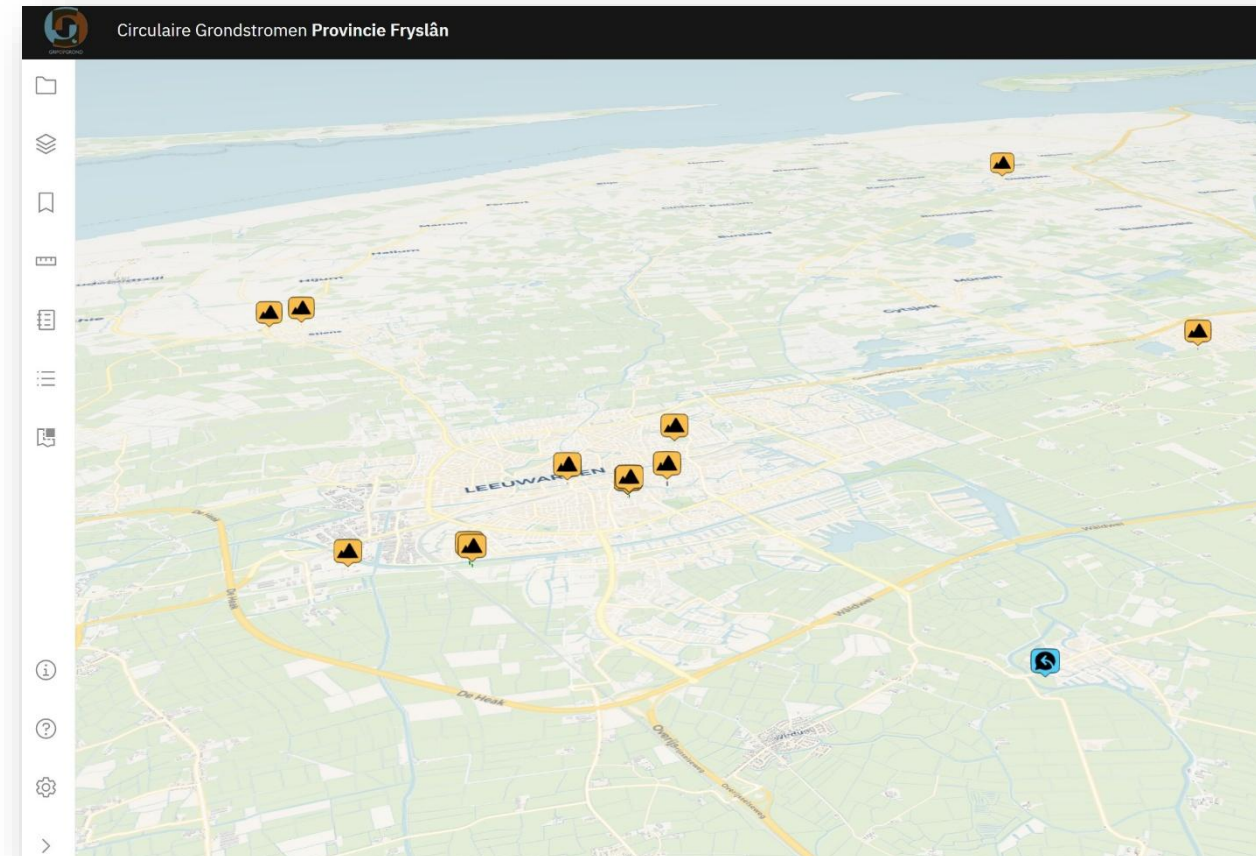
Voorbeeld:

Het aanleggen van een woonwijk (grondverzet is niet het doel).

- Door de grote aantallen van zulke projecten is het grondverzet onderaan de streep alsnog groot
- Binnen GWW kunnen dit zowel UAV-gc als RAW-bestekken zijn

Succesfactoren

- Digitale Marktplaats
- Grondstromencoördinator



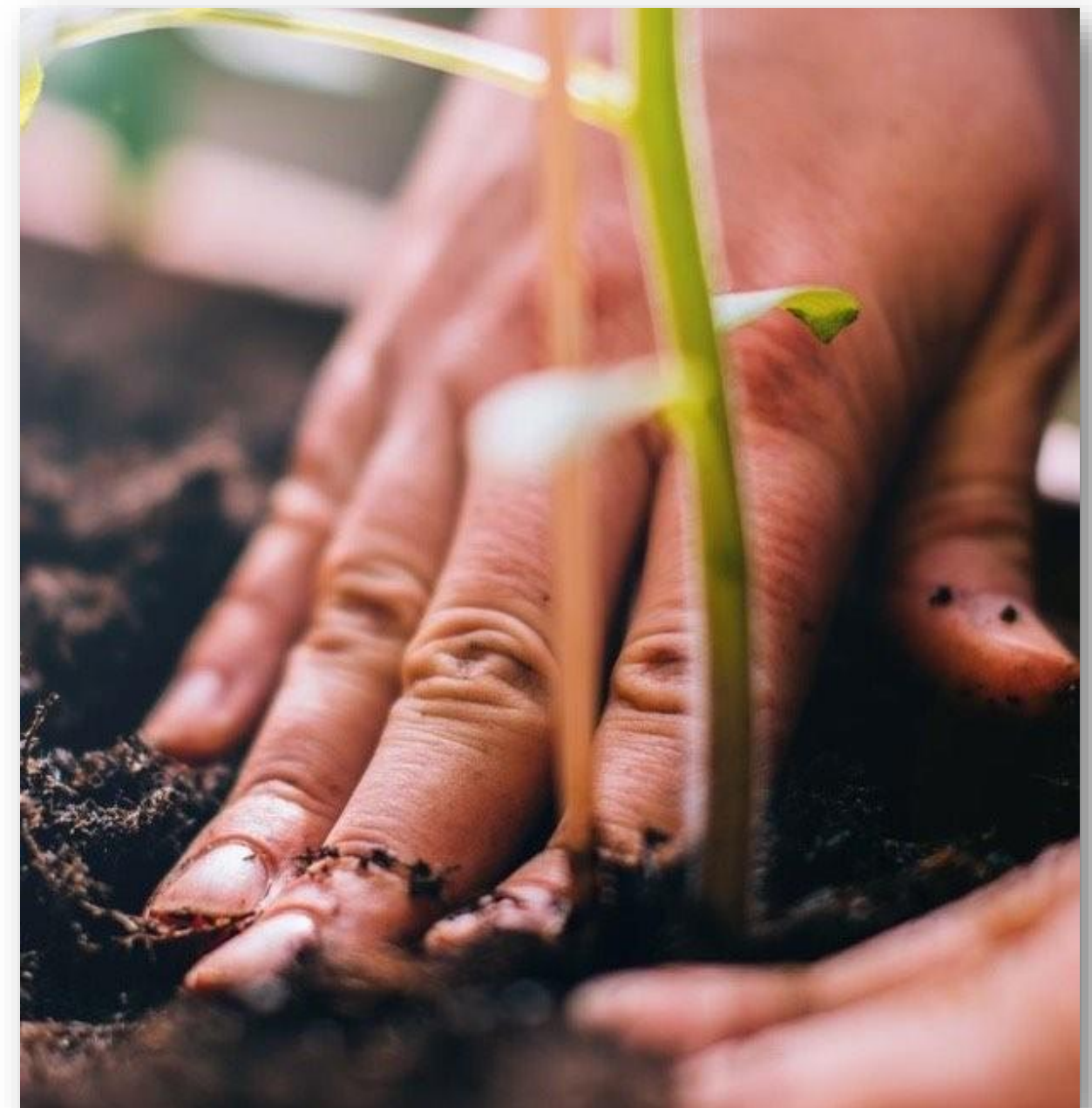
Inkoopprincipes

- Tijdelijke Opslaglocatie: TOP
- Moederbestek
- Ruimte voor de opdrachtnemer
- Goede afspraken tussen partijen



Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie

- Van toepassing op projecten waarbij de focus op het verbeteren van de biologische kwaliteit ligt
- Innovatie speelt essentiële rol in herstel



Inkoopprincipes



- Innovatiepartnerschappen
- Wegnemen van belemmeringen voor innovatie
- Subsidies
- Ontwikkelkosten



Aanbesteden

- Innovatie als kwalitatief criterium
- Sta alternatieven toe van het bestek of de overeenkomst



Kansen voor circulaire inkoop

- Ketenbrede aanpak (verschil tussen grote en kleine projecten)
- Niet het wiel uitvinden, maar gebruik maken van bestaande wielen
- Begin zo vroeg mogelijk!
- Data op orde?



Succes!





We gaan door!

- Netwerk uitbreiden via een Community of Practice
- Uitbreiden aantal Regionale Buyergruppen
- Datagedreven en gebiedsgericht werken





NEEM CONTACT OP

MAIL:

info@GripopGrondstromen.nl

WEBSITE:

www.GripopGrondstromen.nl