



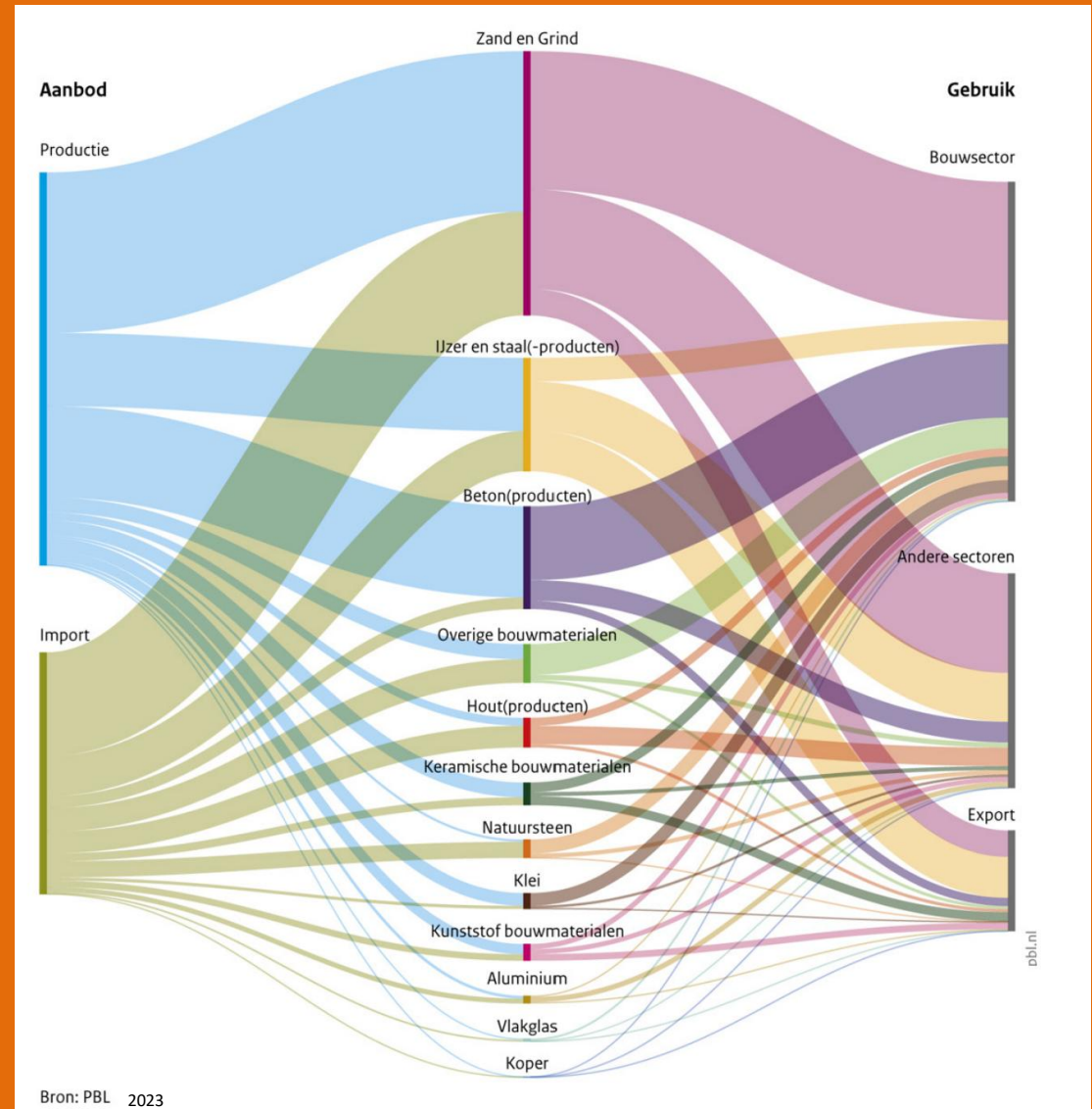
Buyer Group Grondstromen

Webinar week van de circulaire economie

# Waarom hoogwaardig gebruik van grond de norm wordt



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





# Nederland staat voor enorme uitdagingen...

---



Nederland staat voor enorme uitdagingen...

# Woonopgave

---





Nederland staat voor enorme uitdagingen...

# Infrastructuur

---



An aerial photograph showing a wide river on the left, a dike in the middle, and a village with a church spire in the background. The dike is under construction, with heavy machinery and a road visible on its right side. The landscape is green and hilly.

Nederland staat voor enorme uitdagingen...

# Waterveiligheid & Klimaatadaptatie

---



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!

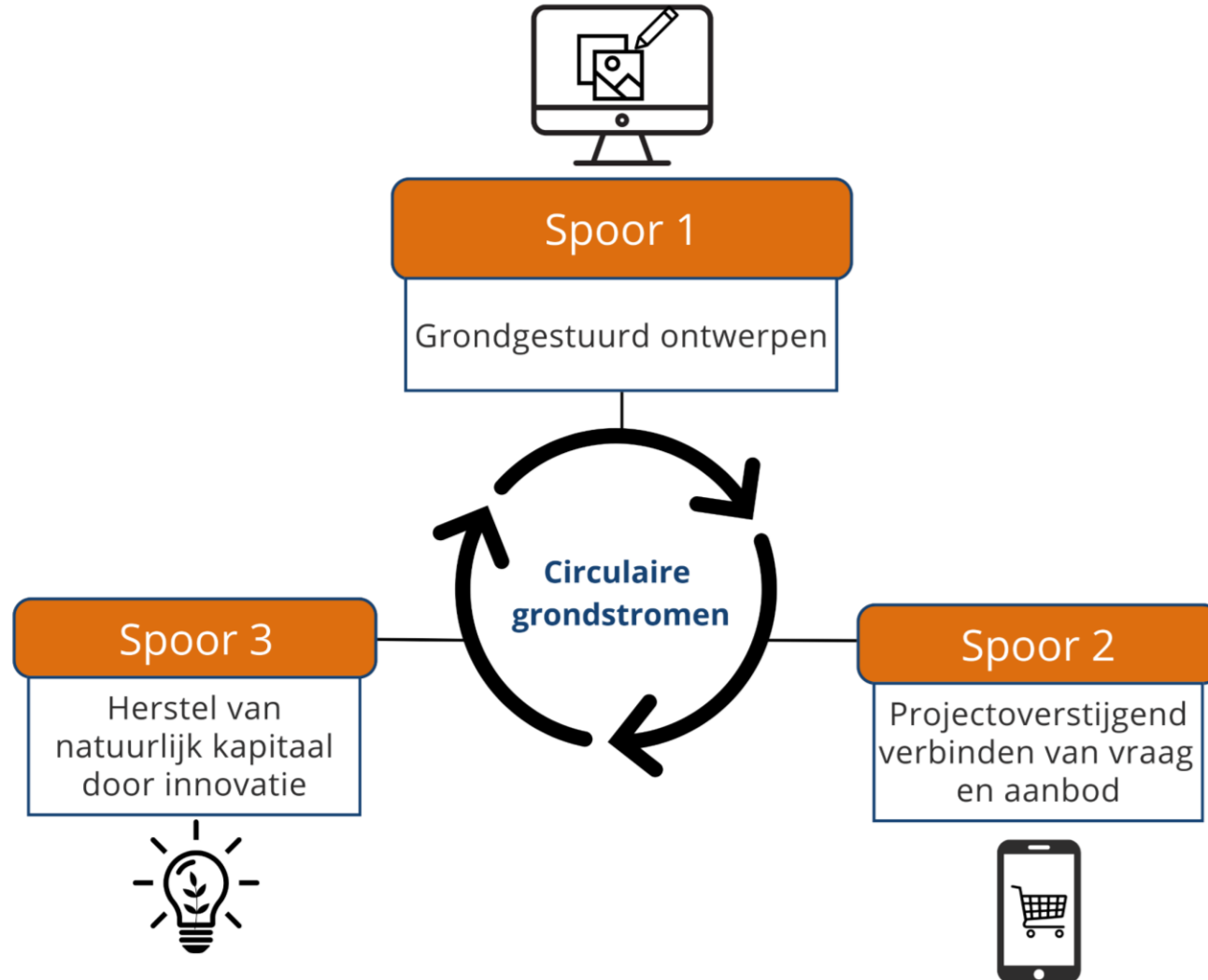




# Marktvisie: Hoogwaardig gebruik van grond

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 richtinggevende sporen





# Spoor 1: Grondgestuurd werken

# Meanderende Maas



## **Waterbodemkwaliteit en nota bodembeheer**

Webinar 26 maart 2026

Bert Flach, disciplineleider rivier

# Meanderende Maas

- 26 km dijk
- 375 ha nieuwe natuur
- 4 miljoen m<sup>3</sup> grond
- 50% goede klei overhergebruik
- Klei hoogwaardig benutten
  - duurzamer
  - meer waarde voor hetzelfde geld





## Principes vanaf het begin

- Op tijd beginnen, met bevoegd gezag erbij
- Hoogwaardig gebruik van grond bevorderen (en ja dat levert ook nog geld op voor de initiatiefnemer)
- Minder slepen met grond-> minder CO2 en NOx (en minder kosten)
- De wet staat geen achteruitgang in milieukwaliteit toe ('stand still') - dus dat doen we ook niet
- We willen het vooraf helder hebben, zodat de aannemer straks niet 'met grond op de schop' staan en het niet kwijt kan



Technische eisen  
en milieu-eisen



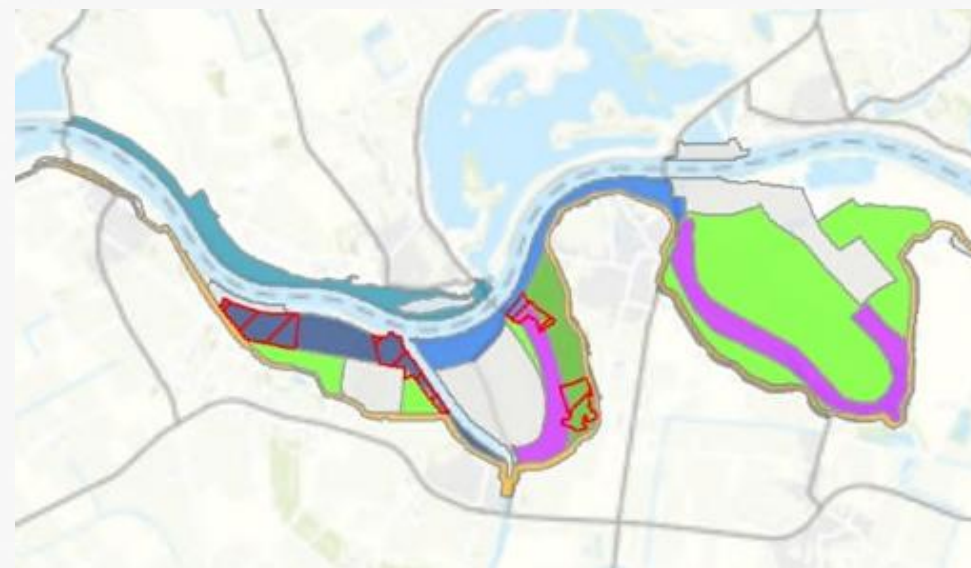
## (Water)bodemkwaliteitskaart Meanderende Maas

- Bewijsmiddel milieukwaliteit voor toepassingen **binnen een gebied**
- Land- en waterbodem
- Vooraf inzicht in kwaliteit en toepassingsmogelijkheden





# WBKK data-analyse



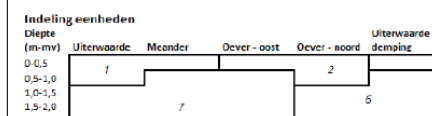


# Toets voor elke zone/eenheid

Enheid 8: Ondergrond Uiterwaarde, Oever-Oost, Oever-Noord, Uiterwaarde-demping, Oever-Ossenkamp (alle lagen 4-6 m-mv)

Stofnaam	Eenheid	aantal	Ontvangende bodemkwaliteit/Ontgravingskwaliteit:									Ontvangende en ontgravende bodemkwaliteit bepaald a.d.h.v. het gemiddelde.				toets	maximale waarde Klasse A	maximale waarde Klasse B
			minimum	P5	P25	P50	P75	P80	P90	P95	maximum	gemiddelde	standaarddeviatie	Heterogeniteit	gemiddelde			
lutum (%)		7,785	Ontvangende bodemkwaliteit/Ontgravingskwaliteit:									Ontvangende en ontgravende bodemkwaliteit bepaald a.d.h.v. het gemiddelde.						
humus (%)		1,893	Vrij toepasbaar									Alle waarden zijn opgenomen in standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)						
Arseen (As)	mg/kg	87	4,160	4,825	4,892	7,163	11,840	14,229	16,170	17,906	22,481	8,762	4,822	0,201	-	20,000	29,000	85,000
Barium (Ba)	mg/kg	87	28,366	50,643	54,250	54,250	96,951	104,304	118,115	138,245	159,844	73,554	31,281	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg	87	0,217	0,239	0,241	0,241	0,522	0,708	1,029	1,201	2,756	0,453	0,414	0,072	-	0,600	4,000	14,000
Chroom (Cr)	mg/kg	87	10,204	12,695	12,963	12,963	28,002	32,387	42,070	44,081	49,872	20,134	11,969	0,097	-	55,000	120,000	380,000
Kobalt (Co)	mg/kg	87	3,691	7,396	11,250	14,414	16,670	17,380	19,589	21,051	27,773	14,209	4,308	0,061	-	15,000	25,000	240,000
Koper (Cu)	mg/kg	87	5,785	7,126	7,241	7,241	14,444	19,234	25,946	29,113	33,462	11,910	7,971	0,147	-	40,000	96,000	190,000
Kwik (Hg)	mg/kg	87	0,036	0,046	0,050	0,050	0,060	0,085	0,110	0,137	0,460	0,071	0,061	0,009	-	0,150	1,200	10,000
Lood (Pb)	mg/kg	87	9,706	10,923	11,019	11,019	49,813	65,422	80,427	95,001	242,857	33,831	41,407	0,159	-	50,000	138,000	580,000
Molybdeen	mg/kg	87	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	0,000	0,000	-	1,500	5,000	200,000	
Nikkel (Ni)	mg/kg	87	8,167	13,417	17,937	23,811	34,917	35,642	40,432	45,207	56,638	26,055	10,264	0,182	-	35,000	50,000	210,000
Zink (Zn)	mg/kg	86	24,227	33,094	33,220	47,906	169,526	200,894	254,074	305,949	553,731	107,475	111,276	0,147	-	140,000	563,000	2000,000
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg	87	35,185	65,176	122,500	122,500	122,500	122,500	122,500	169,872	350,000	119,936	36,586	0,022	-	190,000	1250,000	5000,000
PAK VROM (10) factor 0,7	mg/kg	85	0,227	0,245	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	4,400	0,377	0,444	0,003	-	1,500	9,000	40,000
PCB (7) (som, 0,7 factor)	ug/kg	87	3,176	5,875	16,070	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	19,886	7,258	0,019	-	20,000	139,000	1000,000
Alfa-endosulfan	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	0,001	-	0,900	2,100	4000,000
Chloordaan (som) factor 0,7	ug/kg	87	0,907	1,679	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	5,682	2,074	-	-	2,000	-	4000,000
DDD (som) factor 0,7	ug/kg	87	0,907	1,679	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	5,682	2,074	-	-	20,000	-	-
DDE (som) factor 0,7	ug/kg	87	0,907	1,679	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	17,000	5,797	2,389	-	-	100,000	-	-
DDT (som) factor 0,7	ug/kg	87	0,907	1,748	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	13,000	5,769	2,186	-	-	200,000	-	-
DDX (som) factor 0,7	ug/kg	87	2,722	5,244	13,774	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	37,000	17,263	6,509	0,004	-	300,000	300,000	4000,000
Aldrin	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	0,800	1,300	-
Dieldrin	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	8,000	8,000	-
Endrin	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	3,500	3,500	-
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	ug/kg	87	1,361	2,518	6,887	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	8,523	3,111	0,002	-	15,000	15,000	4000,000
Isodrin	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Telodrin	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	0,500	-	-
Endosulfansulfaat	ug/kg	87	1,296	2,388	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	5,952	1,781	-	-	-	-	-
Alfa-HCH	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	1,000	1,200	-
Beta-HCH	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	2,000	6,500	-
Gamma-HCH (lindaan)	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)	ug/kg	87	1,815	3,357	9,183	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	11,363	4,148	0,005	-	-	-	-
Delta-HCH	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Heptachlor	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	ug/kg	87	0,907	1,679	4,591	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	5,682	2,074	0,001	-	-	-	-
Hexachloorbenzeen	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Hexachloorbutadieen	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Pentachloorbenzeen	ug/kg	87	0,648	1,199	2,296	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	2,976	0,891	-	-	-	-	-
Pentachloorfenol	ug/kg	87	1,944	3,597	6,887	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	43,500	9,308	4,568	0,001	-	-	-	-

toets gemiddelde  
 - gemiddelde ≤ achtergrondwaarde (Vrij toepasbaar)  
 + gemiddelde > achtergrondwaarde en ≤ maximale waarde A (Klasse A)  
 ++ gemiddelde > maximale waarde A en ≤ maximale waarde B (Klasse B)  
 +++ gemiddelde > maximale waarde B (niet toepasbaar)



Diepte (cm-mv)	Uiterwaarde	Meander	Oever - oost	Oever - noord	Uiterwaarde - demping	Oever - ossenkamp	Dijk
0 - 50	A (LB=Ind)	A (LB=Ind)	B (LB=Ind)	B (LB=Ind)	B (LB=Ind)	B (LB=Ind)	A (LB=Ind)
50 - 100	A (LB=Ind)	AW	AW	B (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	B (LB=Ind)	A (LB=Ind)
100 - 150	AW	AW	AW	AW (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	B (LB=Ind)	A (LB=Ind)
150 - 200	AW	AW	AW	AW (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	B (LB=Ind)	A (LB=Ind)
200 - 300	AW	AW	AW	AW (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	
300 - 400	AW		AW	AW	AW (LB=Ind)	AW (LB=Ind)	
400 - 500	AW		AW	AW	AW	AW	
500 - 600	AW		AW	AW	AW	AW	



## Gebiedsspecifiek beleid (Ow: Maatwerk)

- Lokale maximale waarden – gebiedseigen norm
- Met extra risico-scan
- Stand-still principe
- Ter inzage – helderheid vooraf
- Andere regels kunnen ook aangepast worden
- In feite met 2 milieuklassen: toepasbaar (bijna alles, bijna overal) en NIET toepasbaar (+/- 100.000 kuub → rijksdepot)



## En nu de uitvoering

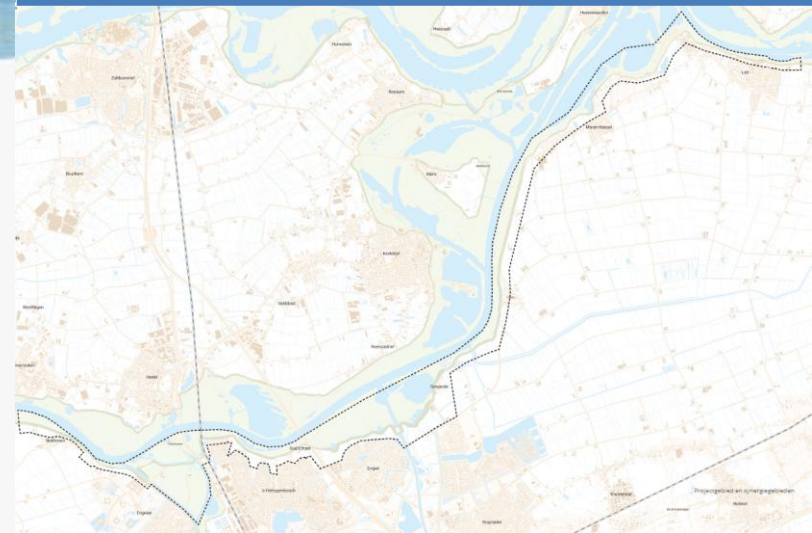
- 'Alles' met lokale grond gerealiseerd ✓
- Overige grond elders toegepast/toepasbaar ✓
- Aanvulling kaart met nieuwe gebieden NT-gebieden en andere ✓
- Maar nog wel veel rapportages/meldingen over lokale toepassing conform generieke indeling
- Nog veel tussendepots- niet alleen voor milieueisen bij afvoer maar ook door hoog werktempo en technische eisen





## Nieuwe projecten Aa en Maas

- Cuijk-Ravenstein
- Lith-Bokhoven
- Kleiner volume
- Weinig uiterwaarden
- Meer binnendijks
- Milieukwaliteit dijk anders
- Twee of drie gemeenten-ander beleid, andere beslissers
- **Kortom: veel nieuwe vragen- op tijd beginnen!**









**Grip op Grond**

# Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod

*Grip op Grond*



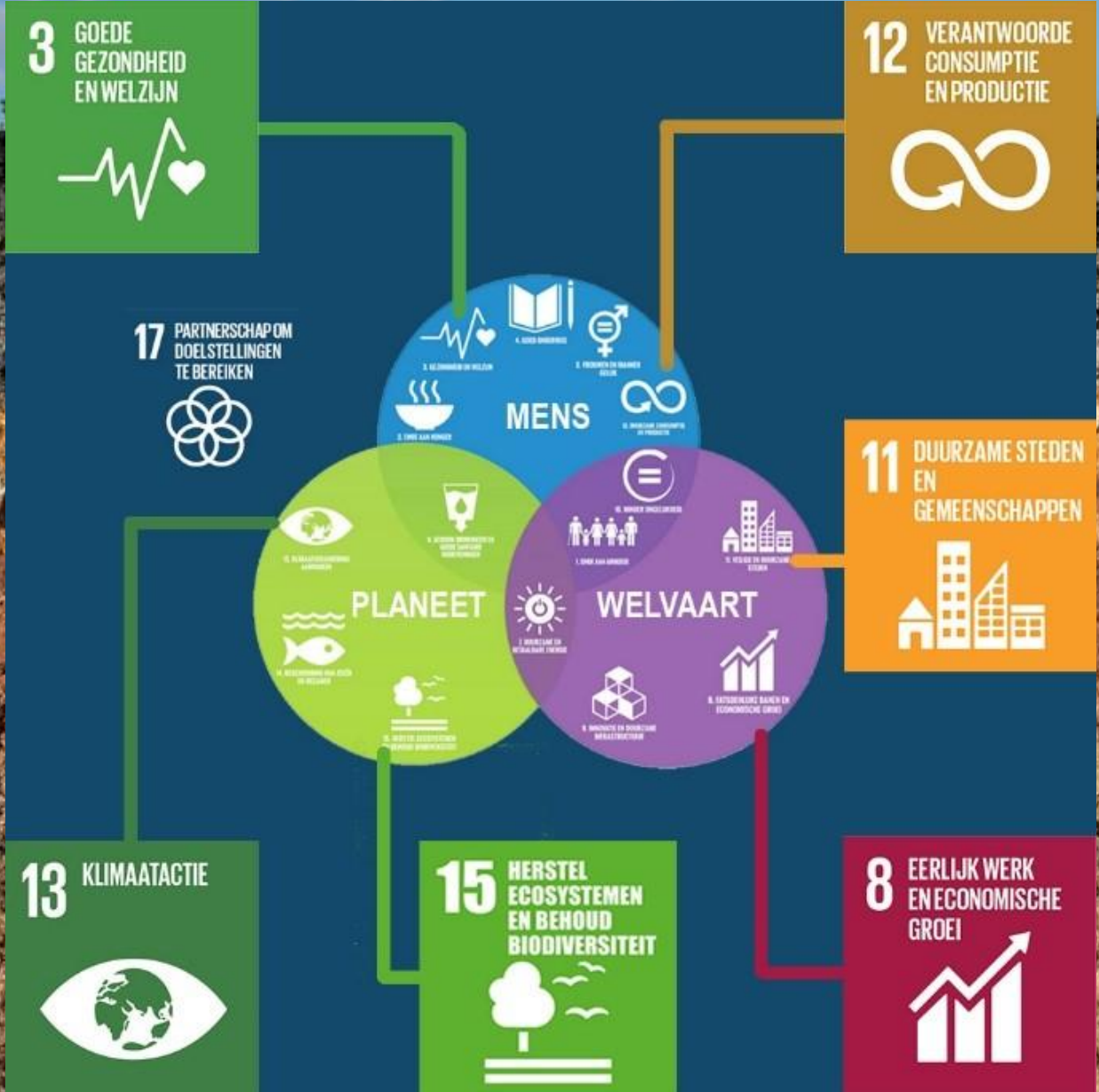
# Grip op Grond

hoogwaardig gebruik grondstromen



Webinar Buyer Group Grondstromen  
26 maart 2026  
Maaïke Wagenaar





# 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. Vooruit denken en doen!



# Uitgangspunten

- Een vitale bodem is van levensbelang
- Samen zorgvuldig omgaan met de bodem
- Voldoen aan de wet- en regelgeving
- Kijken naar de toekomst
- SAMEN, we doen dit niet alleen!



# Wat doen we

- Adviseren
- Samenwerken, verbinden
- Projecten koppelen
- Hoogwaardig gebruik van grond
- Meer doen voor hetzelfde geld
- Minder CO<sub>2</sub> 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
- Mededingingswet (wet markt en 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 toegankelijk (markt en overheid)
- 3D Digital Twin Matchingsportal op basis van de BRO



www.gripopgrond.frl

3D Digital Twin Viewer

Vraag/aanbod toevoegen

Circulaire Grondstromen Provincie Fryslân

Marktplaats

Oudega aan het Water

Aanbod Vraag

Nu beschikbaar Gepland Verlopen

Sorteer op Selecteer

Volume	Grondsoort	Kwaliteit
110.000 m <sup>3</sup>		Onbekend
90.000 m <sup>3</sup>		Onbekend
40.000 m <sup>3</sup>		Onbekend
11.000 m <sup>3</sup>		Onbekend
6.500 m <sup>3</sup>		Onbekend
5.255 m <sup>3</sup>		Onbekend

GeoTOP Profielen

Aanbod

Gemeente Waadhoeke

Grondsoort Antropogeen/onbekend

Naam Gemeente Waadhoeke

Contact r.kamstra@waadhoeke.nl

Beschikbaarheid

Koppelkansen

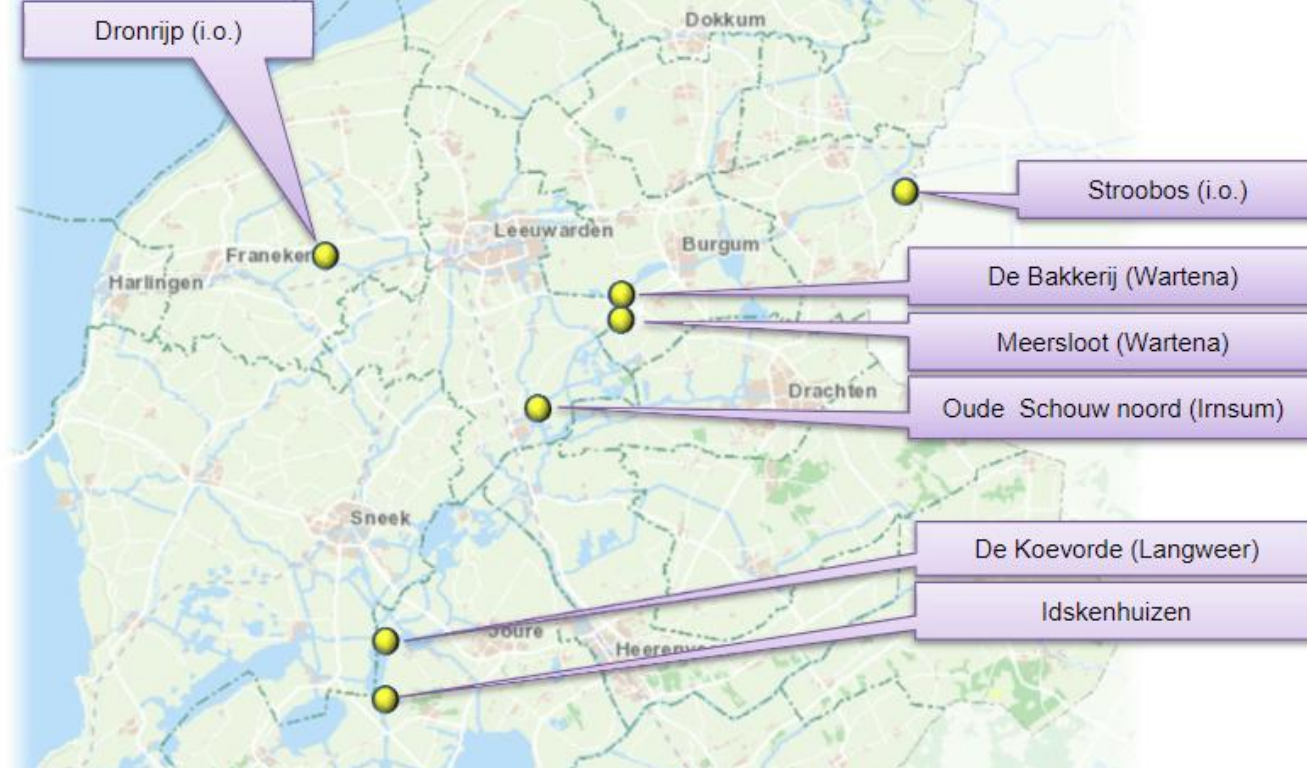
Multimodaal transport Wegtransport

Afstand	CO2	Kwaliteit	Potentiele a
13 km	98 kg	●	
Matchend, maar geen route gevonden		●	
88 km	656 kg	●	
31 km	232 kg	●	
6 km	41 kg	●	

Re-Bereken matches

# Baggerdepots Provincie Fryslân

- Vijf actieve depots  
200.000 m<sup>3</sup> bergingscapaciteit
- Twee ‘slapende’depots  
200.000m<sup>3</sup> bergingscapaciteit
- Baggerspecie rijpen onder BRL  
7500 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)



# Samen slimmer werken met waardevolle grond



Maaïke Wagenaar | [m.wagenaar@fryslan.frl](mailto:m.wagenaar@fryslan.frl) | 06-21699321 | [www.gripopgrond.frl](http://www.gripopgrond.frl) | [www.gripopgrondstromen.nl](http://www.gripopgrondstromen.nl)

# Mijn grond

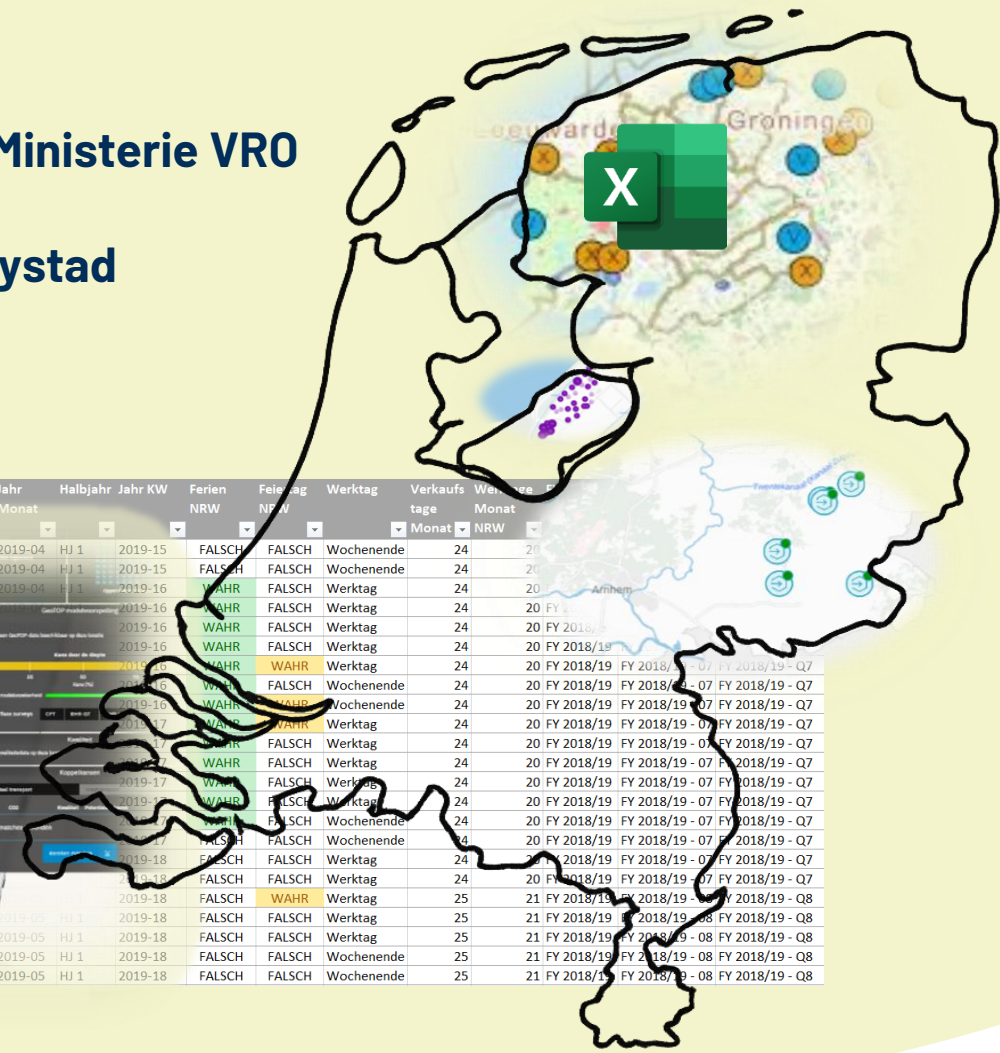
De verbinding tussen data en praktijk

≡ provincie  
Gelderland

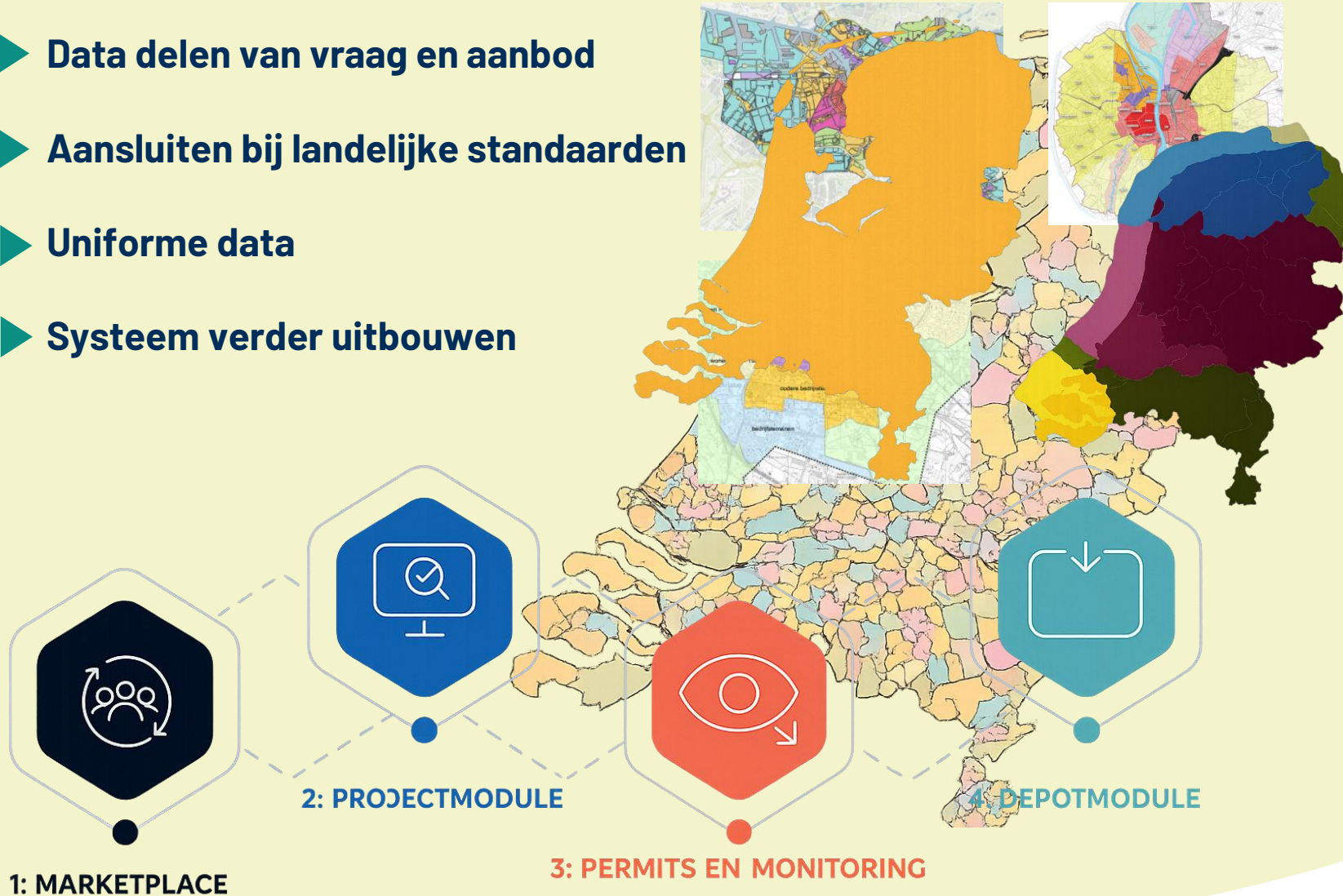


- ▶ Grip op Grond Fryslân
- ▶ Circulaire Matchingsportal Ministerie VRO
- ▶ Project Flevokusthaven Lelystad
- ▶ Provincie Gelderland

Datum	Jahr	Monat	Monat	Tag	Tag	Wochentag	Tage	KW	Quartal	Jahr	Jahr	Halbjahr	Jahr	KW	Ferien	Ferien	Werktag	Verkaufs	Verkaufs	Verkaufs	Verkaufs	
		kurz		Monat	Woche		im			Quartal	Monat	Monat	Monat		NRW	NRW		tage	Monat	Monat	Monat	
13.04.2019	2019	4	April	13	6	Samstag	30	15	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-15	FALSCH	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
14.04.2019	2019	4	April	14	7	Sonntag	30	15	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-15	FALSCH	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
15.04.2019	2019	4	April	15	1	Montag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
16.04.2019	2019	4	April	16	2	Dienstag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
17.04.2019	2019	4	April	17	3	Mittwoch	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
18.04.2019	2019	4	April	18	4	Donnerstag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
19.04.2019	2019	4	April	19	5	Freitag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
20.04.2019	2019	4	April	20	6	Samstag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
21.04.2019	2019	4	April	21	7	Sonntag	30	16	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-16	WAHR	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
22.04.2019	2019	4	April	22	1	Montag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
23.04.2019	2019	4	April	23	2	Dienstag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
24.04.2019	2019	4	April	24	3	Mittwoch	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
25.04.2019	2019	4	April	25	4	Donnerstag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
26.04.2019	2019	4	April	26	5	Freitag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
27.04.2019	2019	4	April	27	6	Samstag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
28.04.2019	2019	4	April	28	7	Sonntag	30	17	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-17	WAHR	FALSCH	Wochenende	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
29.04.2019	2019	4	April	29	1	Montag	30	18	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
30.04.2019	2019	4	April	30	2	Dienstag	30	18	Q2	2019	Q2	2019-04	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Werktag	24	20	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
01.05.2019	2019	5	Mai	1	3	Mittwoch	31	18	Q2	2019	Q2	2019-05	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Werktag	25	21	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
02.05.2019	2019	5	Mai	2	4	Donnerstag	31	18	Q2	2019	Q2	2019-05	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Werktag	25	21	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
03.05.2019	2019	5	Mai	3	5	Freitag	31	18	Q2	2019	Q2	2019-05	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Werktag	25	21	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
04.05.2019	2019	5	Mai	4	6	Samstag	31	18	Q2	2019	Q2	2019-05	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Wochenende	25	21	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19
05.05.2019	2019	5	Mai	5	7	Sonntag	31	18	Q2	2019	Q2	2019-05	HJ 1	2019-18	FALSCH	FALSCH	Wochenende	25	21	FY 2018/19	FY 2018/19	FY 2018/19



- ▶ Data delen van vraag en aanbod
- ▶ Aansluiten bij landelijke standaarden
- ▶ Uniforme data
- ▶ Systeem verder uitbouwen

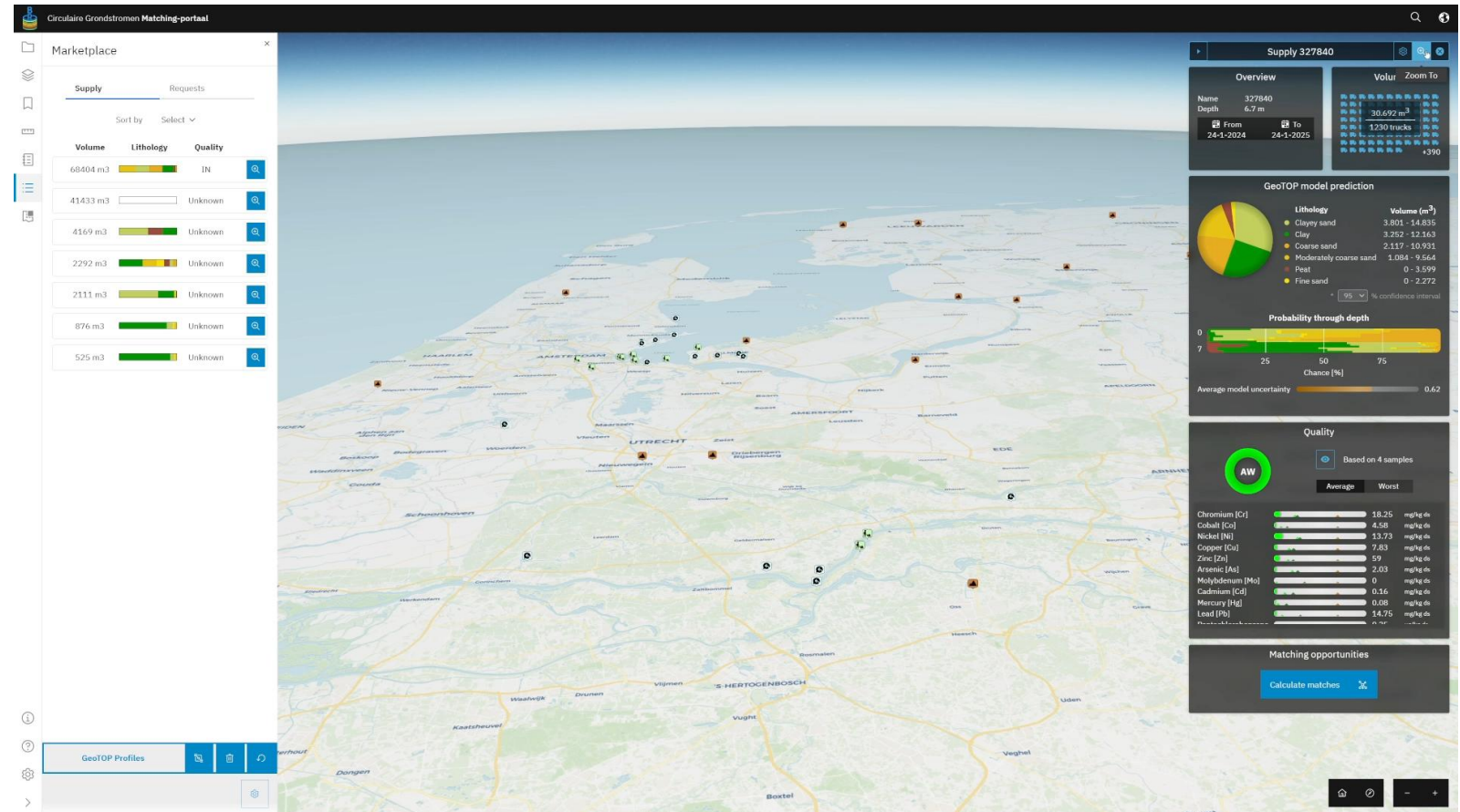


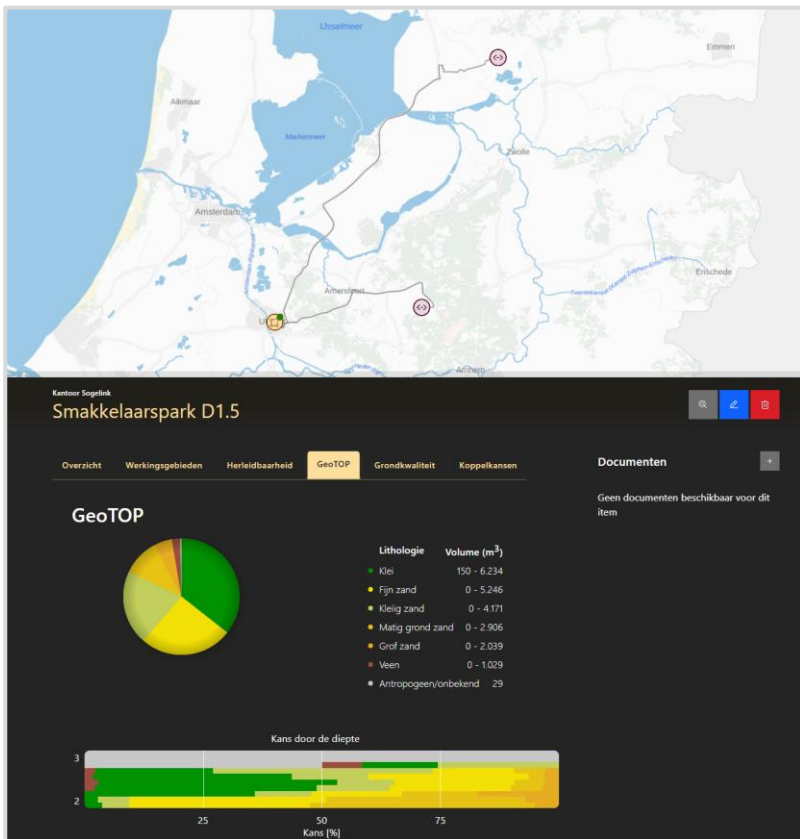
**Samenwerking tussen marktpartijen en overheden met als ambitie het stimuleren van hoogwaardig en circulair hergebruik van grond.**



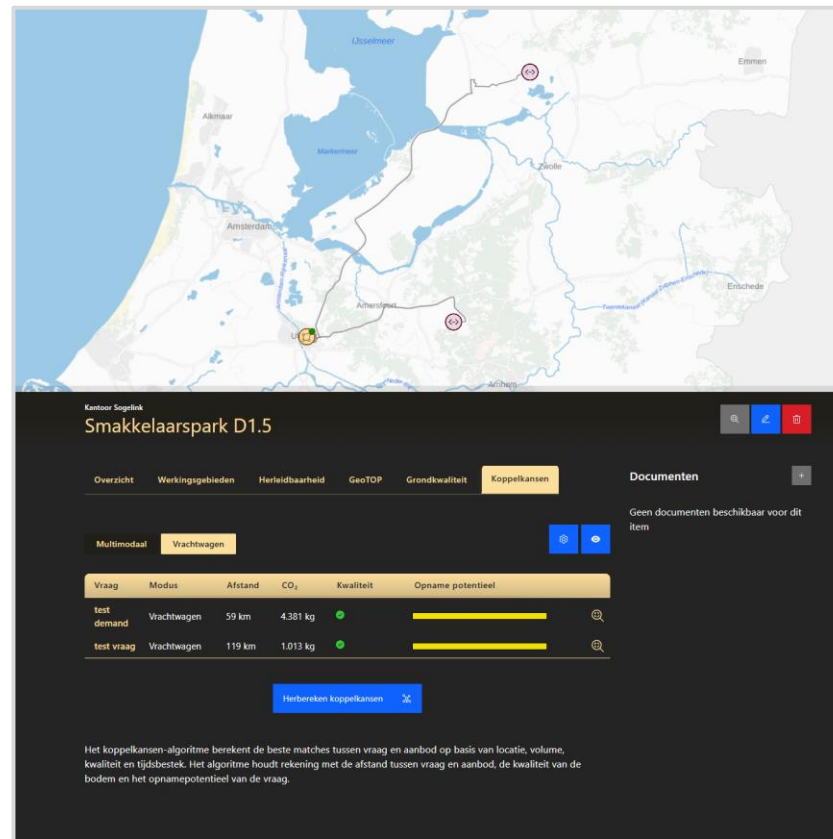


- Marktplaats met vraag en aanbod
- Multimodale routeer API (vrachtwagen + schip)
- Voorkeur geven aan koppelkansen die leiden tot de minste uitstoot





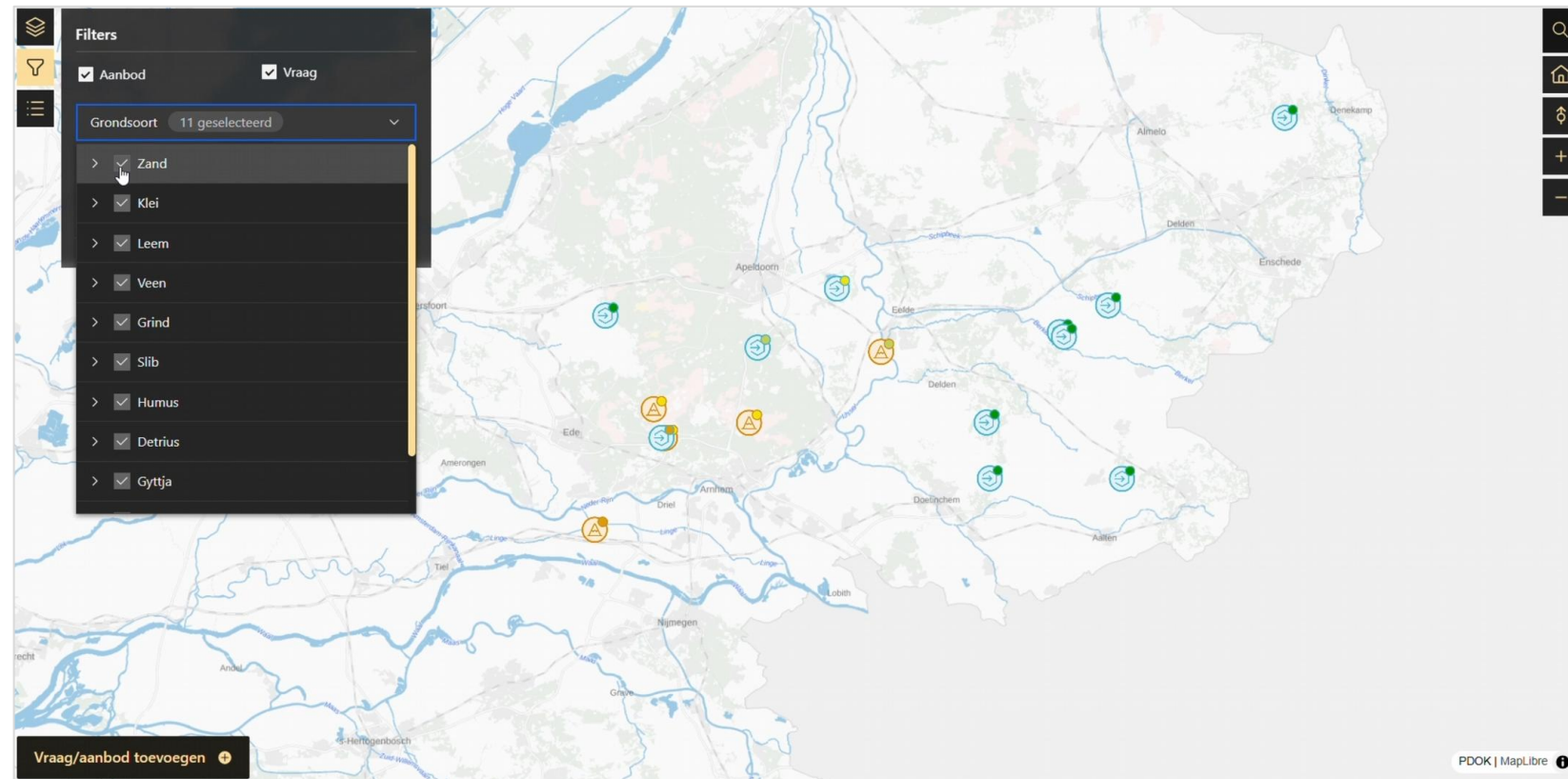
Digitaal graven



Koppelkansen



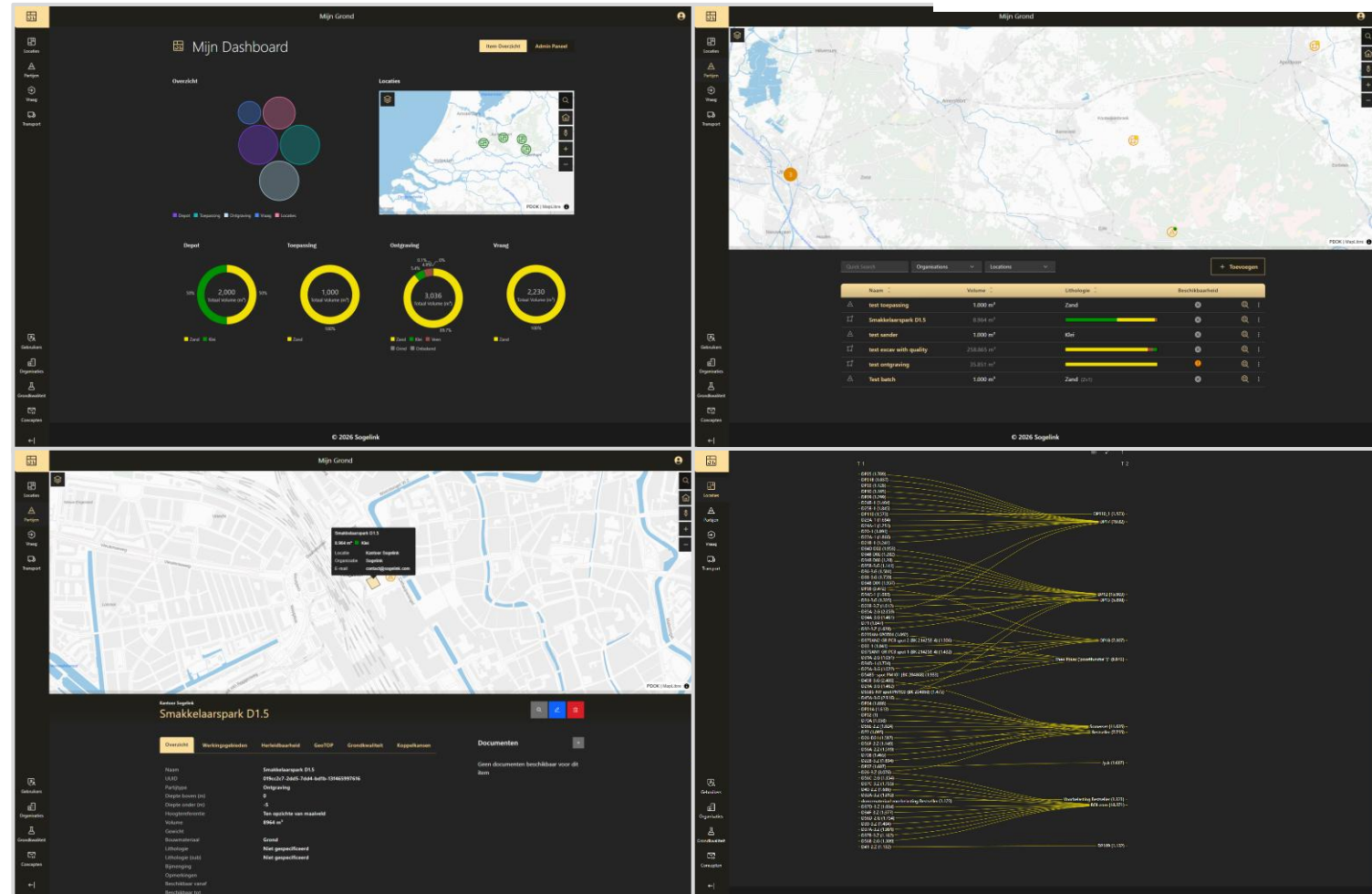
- Publiek beschikbaar
- Vraag en aanbod van de regio
- Filteren op
  - type hoofdsoort grond (SIKB)
  - Vraag of aanbod
  - Min. volume
- Aanmelden van vraag of aanbod
- Ondersteunende kaartlagen





## Op basis van je ontwerp

- Registreren van grondpartijen en vraag per project
- Beheer marktplaats
- Bepalen van koppelkansen
- Bepalen van de kwaliteit
- Aanmelden en inzicht van transport
- Koppeling documenten
- Beheer kaartlagen
- Gebruikersbeheer

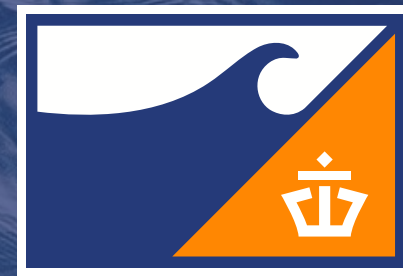




**Spoor 3:  
Herstel van waarden bodem  
door innovatie**

**Innovatie & Markt**

# Van Oord



Marine ingenuity

Buyer Group Grondstromen

Maarten Breur innovatie & Markt

26 maart 2026

### Buyer Group Grondstromen en werkgroep Innovatie & Markt

- Voorstellen
- Functioneel geschikt maken van “secundaire” grondstromen / waterbodem
  - Aanbiedingsfase
  - Voorbereidingsfase
  - Uitvoeringsfase
- Vragen ?



## Voorstellen

### Buyers Group & Van Oord



Maarten Breur

- Discipline Specialist bij Dredging & Infra Van Oord/ Grondstoffen Afdeling Bodem & Milieu
- > 32 jaar werkzaam in projecten met bodem- en milieuvraagstukken
- Betrokken bij Tenders en uitvoeringsprojecten in de (water)bodem
- O.a. deelnemer klankbordgroep van de Buyer Group



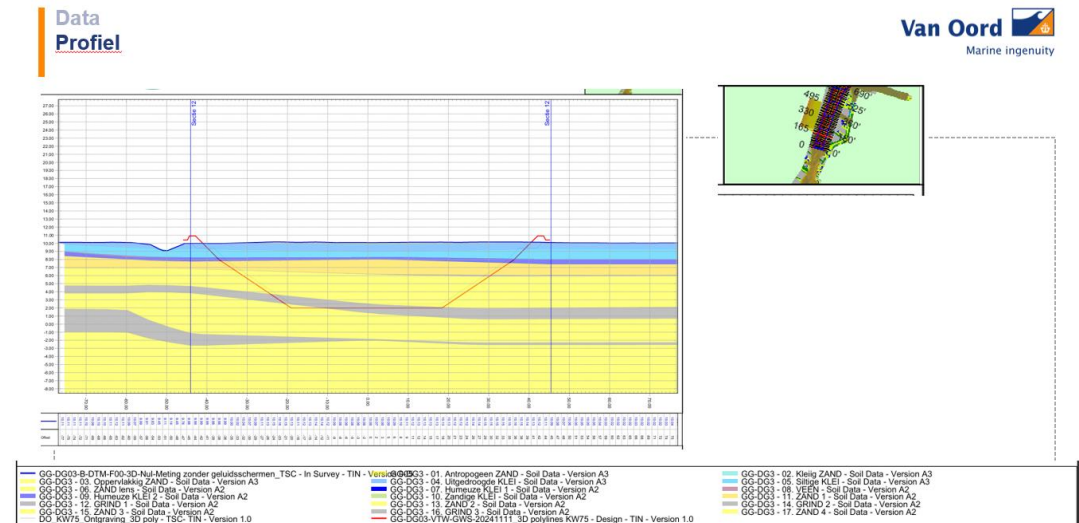
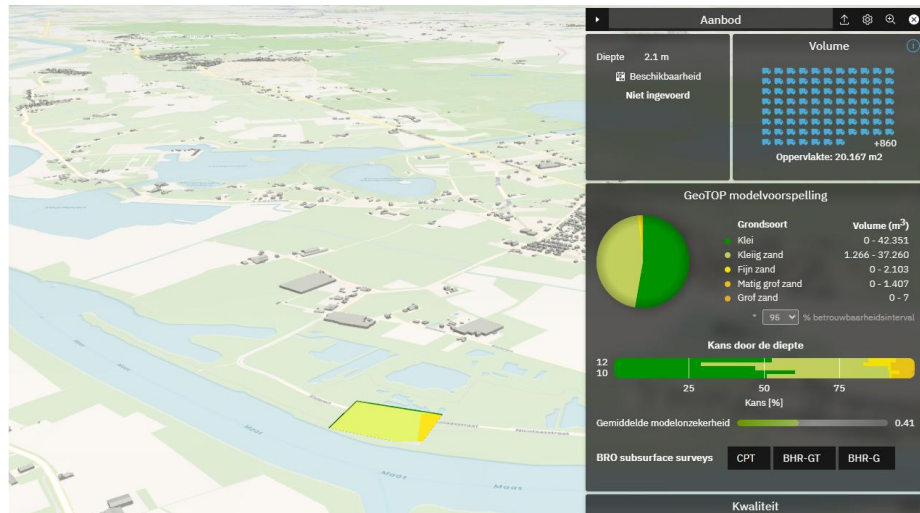
Buyer Group Grondstromen



# Aanbiedingsfase Hergebruik van grondstromen

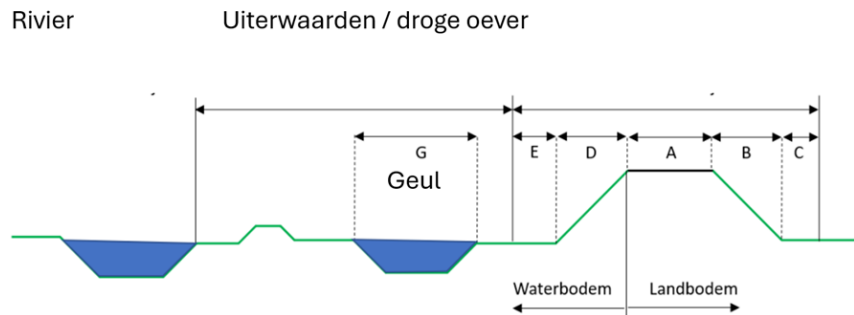
Aanbiedingsfase, Tender / RAW Bestek, UAV-GC etc.

- Contractvorm en innovatie
- Aanbiedingsfase is kort
- Veel gegevens beschikbaar, maar ...
- Waar op onderscheiden met afweging kans/risico
- Hulpbronnen => Data



- Werken naar gesloten grondbalans
  - Onderzoeken (civiel en milieu)
  - Beproeven
  - Maatwerk en afstemming
  - Opwaarderen grondstromen (wetgeving)
- Regionale oplossingen
  - Afstemmen vraag en aanbod
  - Gebruik van Bodemkwaliteitskaart, BRL9335-2 etc

Herkomstzone: ↓	Toepassingszone →														Maas <i>Diepe plas/ HWBP</i>
	Bovengrond						Ondergrond				Dijk				
	Landbodem		Waterbodem				Landbodem		Waterbodem		Landbodem		Waterbodem		
	Agrarisch Rivierklei	Agrarisch Zandgrond	Uiterwaard Maasstrook	De Band Hoog	De Band Laag	Uiterwaard overig <sup>1)</sup>		Ondergrond Maasstrook	Ondergrond De Band L	Ondergrond Overig <sup>2)</sup>	0,0-2,5	2,5-5,0	0,0-2,5	2,5-5,0	
Toepassingsseis <sup>3)</sup> :	L/N	L/N	MV	MV	MV	LV	MV	MV	MV	NV	L/N	L/N	MV	NV	MV
<b>Bovengrond</b>															
	Agrarisch – Rivierklei	*													
	Agrarisch - Zandgrond		*												
	Uiterwaard -Maasstrook														
	De Band - Hoog														
	De Band - Laag														
	Uiterwaard overig <sup>1)</sup>														
<b>Ondergrond</b>															
	Ondergrond – Maasstrook														
	Ondergrond – De Band-L														
	Ondergrond – Overig <sup>2)</sup>														
<b>Dijk</b>															
	Bodemlaag 0,0-2,5	*	*								*	*			
	Bodemlaag 2,5-3,0														

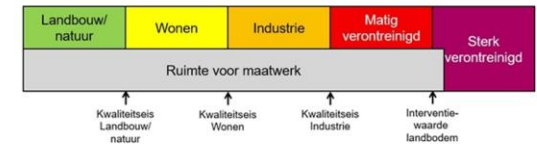


## Landbodem vs Waterbodem

### Landbodem

- Functie / kwaliteit (strengste is geldig)
- OD / gemeente

### Mogelijkheden maatwerk toepassen grond, bagger en mijnsteen op landbodem



### Waterbodem (IL&T / RWS)

#### Mogelijkheden maatwerk toepassen grond en baggerspecie in oppervlaktewater



Belangrijk: Juiste uitvoeringsteam

- Meten, monitoren en data geeft inzicht
- Samenwerking tussen opdrachtgever, uitvoering en de adviseurs

Enkele voorbeelden

- Selectief ontgraven
- Ontwateren en rijpen
- Klei-rijperij
- Zandscheiding
- Opwaarderen grondstromen
- GEOWALL®
- Grip op Grond

Opleverdossier !

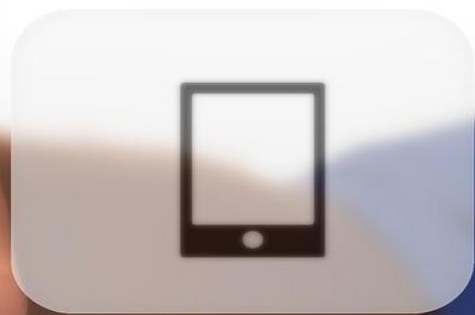
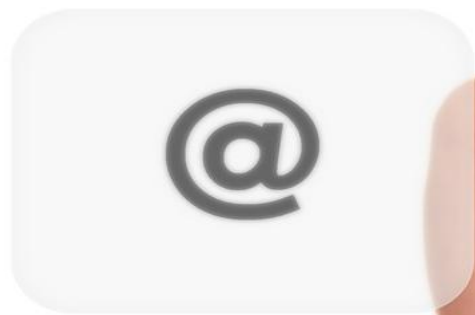




## Buyer Group Grondstromen

Samen slimmer werken met waardevolle grond

---



# NEEM CONTACT OP

**Email:**

[info@gripopgrondstromen.nl](mailto:info@gripopgrondstromen.nl)

**Website:**

[www.gripopgrondstromen.nl](http://www.gripopgrondstromen.nl)