



MARKTVISIE EN INKOOPSTRATEGIE CIRCULAIRE GRONDSTROMEN

BUYER GROUP GRONDSTROMEN

OKTOBER 2025

Deze marktvisie is opgedragen aan Willem Post (†)

Willem Post was een visionair, een verbinder en een onvermoeibare aanjager van de circulaire economie in Nederland. Zijn denken en doen hebben velen geïnspireerd om verder te kijken, samen te werken en met liefde te bouwen aan een duurzame toekomst. Zijn levensmotto "*Lief zijn*" blijft ons inspireren in hoe we samenwerken, innoveren en met elkaar omgaan.



Colofon

Een Buyer Group is een samenwerkingsverband van publieke opdrachtgevers die zich richten op het verduurzamen van een specifiek product of productgroep via inkoop. In dit geval staat hoogwaardig grondgebruik centraal. Deelnemers aan een Buyer Group zijn niet alleen inkopers, maar juist ook inhoudelijke experts. Gezamenlijk verkennen zij mogelijkheden om circulair in te kopen en duurzame impact te realiseren.

De deelnemers in Buyer Group Grondstromen zijn koplopers op het pad naar hoogwaardige grondstromen. Zij hebben zich de afgelopen twee jaar gebogen over de vraag wat nodig is om genoemde duurzaamheidsambitie waar te maken. Daarbij is het complexe speelveld van grond, bodem en beleid actief verbonden met de praktijk. Ook zijn belemmeringen en knelpunten in wet- en regelgeving inzichtelijk gemaakt

In de Buyer Group Grondstromen hebben publieke opdrachtgevers, marktpartijen, ministeries in gezamenlijkheid de Marktvisie en de daarbij behorende inkoopstrategie opgesteld. De deelnemers hebben zich gecommitteerd aan de implementatie van deze ambities in hun eigen inkooppraktijk. Bovendien zetten zij zich in om andere opdrachtgevende partijen te inspireren en aan te moedigen om dezelfde duurzame koers te varen.

De Buyer Group Grondstromen wordt mogelijk gemaakt door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat.

De Buyer Group Grondstromen bestaat uit deelnemers van de volgende organisaties:

Deelnemers Kernteam	Deelnemers Klankbordgroep
Gemeente Amsterdam	Boskalis
Gemeente Rotterdam	K3Delta
Gemeente Lelystad	Grondbank GMG
Provincie Fryslân	Van Oord
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat DGWB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening	Provincie Gelderland
Rijkswaterstaat	Cumela
Waterschap Aa en Maas	Staatsbosbeheer
Waterschap Limburg	LTO Nederland
Waterschap Hunze en Aa's	Omgevingsdienst Regio Utrecht
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Hoogwater Beschermingsprogramma	

Inhoudsopgave

COLOFON	3
SAMENVATTING	6
INLEIDING	8
DEEL I: MARKTVISIE	11
1 BEWEGING: VAN LINEAIR NAAR CIRCULAIR	12
2 PROBLEEM: LINEAIRE REALITEIT	15
3 TOEKOMSTBEELD	17
4 DRIE RICHTINGGEVENDE SPOREN	19
DEEL II: INKOOPSTRATEGIE	25
1 CIRCULAIRE GRONDSTROMEN VANUIT INKOOP	26
2 SPOOR 1: GRONDGESTUURD ONTWERPEN	28
3 SPOOR 2: PROJECTOVERSTIJGEND VERBINDEN VAN VRAAG EN AANBOD	30
4 SPOOR 3: HERSTEL VAN NATUURLIJK KAPITAAL DOOR INNOVATIE	32
5 KANSEN VOOR CIRCULAIRE INKOOP	33
DEEL III: VOLGENDE STAPPEN	35
1 VERBREDEN, VERDIEPEN EN OPSCHALEN	36
2 DATAGEDREVEN EN GEBIEDSGERICHT WERKEN	38
3 LANDELIJKE EN REGIONALE KRACHTENBUNDELING	40
BIJLAGE 1. MODEL CIRCULAIRE GRONDLADDER	41
BIJLAGE 2. GRONDBALANS	45
BIJLAGE 3. VOORSTEL HOOFDINGREDIËNTEN INKOOP SPOOR 1	49
MET DANK AAN	53



Samenvatting

In 2023 is de Buyer Group Grondstromen gestart naar aanleiding signalen uit bouwprojecten over de toenemende schaarste aan grond en gerelateerde stijgende kosten voor bouwwerken. In de praktijk bleken er wel degelijk oplossingen te vinden, maar werden deze slechts deels of beperkt opgepakt vanwege de complexiteit van wetgeving en werkprocessen.

SAMEN SLIMMER WERKEN MET WAARDEVOLLE GROND

Voldoende geschikte grond en een gezonde bodem zijn cruciaal voor het realiseren van maatschappelijke opgaven zoals woningbouw en dijkversterking. In Nederland verplaatsen we jaarlijks circa 140 miljoen ton grond, waarvan 115 miljoen ton circulair potentieel heeft. Dit potentieel wordt nog onvoldoende benut, omdat grond vooral wordt beoordeeld op milieuhygiënische en civieltechnische kwaliteiten. Biologische en functionele eigenschappen blijven vaak buiten beschouwing, terwijl 60–70% van onze bodem momenteel niet gezond is. Dit kan de haalbaarheid en betaalbaarheid van maatschappelijke opgaven onder druk zetten.

De huidige werkwijze van grondwinning, gebruik en stort is lineair en niet toekomstbestendig. Het winnen van primaire grond uit diepe bodemlagen en onnodige transporten leidt tot hoge CO₂- en stikstofuitstoot én hoge kosten. Bovendien dreigt primaire grond schaars te worden. Dit komt enerzijds doordat vrijkomende grond niet hoogwaardig wordt gebruikt, en anderzijds doordat de vergunde nationale winning afneemt. Ter illustratie: naar verwachting halveert de zandwinning in 2030 ten opzichte van 2021 en stopt de grindwinning vrijwel volledig.

Circulair werken is noodzakelijk om toekomstige schaarste, kostenstijgingen en verdere achteruitgang van bodemkwaliteit te voorkomen. De integrale kwaliteit van vrijkomende grond wordt nu vaak niet optimaal benut. Onder andere door generieke milieuhygiënische toetsingskaders wordt grond laagwaardig toegepast. Een circulaire aanpak met (lokaal) maatwerk kan bijdragen aan waardebehoud en zelfs herstel van grond en bodem, en kan de afnemende beschikbaarheid van primaire grond deels compenseren.

MARKTVISIE: CIRCULAIR EN HOOGWAARDIG GEBRUIK

Tien praktijkvoorbeelden tonen aan dat er volop kansen zijn om circulair te werken.

Een circulaire aanpak kan jaarlijks € 125 tot € 175 miljoen besparen, onder andere door 13 miljoen ton minder primaire grondwinning. Dit draagt bij aan het behoud van lokale bodem-, natuur- en cultuurwaarden. Daarnaast kan deze aanpak jaarlijks ruim 1 megaton CO₂ en bijna 1 kiloton stikstofuitstoot reduceren.

Hoogwaardig gebruik van grond is de kern van circulair werken.

Drie principes zijn leidend:

1. Behoud en herstel van een gezonde natuurlijke bodem en ondergrond.
2. Levensduurverlenging grond door hoogwaardig gebruik.
3. Minimaliseren van negatieve milieu impact en verlies van grond.

KANSEN CIRCULAIRE INKOOPSTRATEGIE: AANPAK IN DRIE SPOREN

Om circulair werken in de praktijk te brengen, is het van belang dat aanbestedende diensten al vanaf de initiatieffase van een project hun werkwijze circulair vorm gaan geven. Afhankelijk van het project zijn één of meer van de volgende sporen relevant:

- **Spoor 1: Grondgestuurd werken**
Ontwerpen op basis van lokaal beschikbare grond en bijbehorende kwaliteiten vermindert de vraag naar nieuwe grond en de afvoer van vrijkomende grond.
- **Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod**
Door vraag en aanbod van verschillende projecten te koppelen, kan de behoefte aan primaire grond en afvoer sterk worden gereduceerd. Dit vraagt om regionale coördinatie en opslaglocaties.
- **Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie**
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.

AANSLUITING OP BELEIDSOPGAVEN

Een circulaire aanpak sluit aan bij diverse beleidsdoelen. In het *Nationaal Plan Circulaire Economie* is vastgelegd dat het gebruik van primaire grondstoffen in 2035 met 15% moet zijn verminderd, en dat minimaal 55% van de gebruikte grondstoffen secundair moet zijn. Het *programma Bodem, Ondergrond en Grondwater* (BOG) stuurt op een vitale bodem. Daarnaast draagt circulair werken bij aan klimaat- en waterkwaliteitsdoelen uit het beleidskader *Water en bodem sturend*.

VERVOLGSTAPPEN

Voor succesvolle implementatie van de circulaire aanpak is samenwerking tussen partijen essentieel. De grootste veranderopgave ligt bij individuele opdrachtgevers. Aanvullend is inzet nodig op drie pijlers:

- **Regionale samenwerking**
Naar voorbeeld van Grip op Grond, inclusief digitalisering van vraag en aanbod.
- **Nationale facilitering**
Het verbinden van regionale initiatieven aan landelijke beleidskaders, daarbij is het cruciaal dat wet- en regelgeving op de praktijk wordt afgestemd. Onder andere vanuit (het vervolg op) de Buyer Group Grondstromen: best practices, interregionale samenwerking bij grote projecten, maatwerk bij gebruik van bodemkwaliteits-kaarten en gebruik binnen het projectgebied en digitalisering van grondstromen.
- **Beleidsmatige kaders**
Praktische invulling van afwegingskaders voor hoogwaardig gebruik van bijvoorbeeld diffuus belaste grond, transparante dataverzameling en monitoring.



Inleiding

URGENTIE

De bodem vormt letterlijk de basis van ons bestaan. Ze levert voedsel, ondersteunt biodiversiteit en speelt een cruciale rol in onze fysieke leefomgeving, drinkwatervoorziening en ecosystemen. Deze essentiële functies staan echter onder druk door intensief en ondoelmatig gebruik. Om de bodem duurzaam te beschermen en te herstellen is beleid nodig dat niet alleen focust op chemische eigenschappen en dieper gaat dan het lineaire gebruik van grond. Tegelijkertijd staan we voor grote maatschappelijke opgaven waarvoor hoogwaardig¹ gebruik van grond nodig is, terwijl de beschikbaarheid daarvan steeds verder afneemt. Dit betekent zoveel mogelijk de principes van de R-strategie te hanteren zoals opgenomen in de circulaire grondladder (zie Bijlage 1). Dit vraagt om een nieuwe benadering waarin bodemgezondheid en doelmatig grondgebruik centraal staan: duurzaam en circulair.

Kwaliteit van de bodem

In 2021 heeft de Europese Commissie de Bodemstrategie voor 2030 vastgesteld. Deze strategie vormt de basis voor een nieuwe bodemrichtlijn, met als uitgangspunt dat bodem dezelfde bescherming verdient als water en lucht. Momenteel is naar schatting 60 tot 70% van de bodems in de EU niet gezond. De ambitie van de Europese Unie is dat in 2050 alle bodemecosystemen weer vitaal zijn². In 2025 is een voorlopig akkoord bereikt over een richtlijn voor bodemmonitoring, gericht op het vergroten van veerkracht en het beheersen van risico's van verontreinigde locaties. De richtlijn bevat ook principes voor het beperken van ruimtebeslag, met nadruk op bodemafdekking en bodemverplaatsing.

In Nederland zien we een versnippering aan grondtoepassingen die vaak niet aansluiten bij de bodemwaarden in een gebied. Als we vasthouden aan de huidige lineaire werkwijze, komt de bodemkwaliteit verder onder druk te staan en dreigen hoge herstellkosten in de toekomst. Het is daarom van belang om zorgvuldig om te gaan met de bodem en met de grond die we daaruit onttrekken en elders toepassen.

Toenemende grondschaarste

Grondverzet in Nederland speelt een centrale rol binnen de ruimtelijke ontwikkelings- en instandhoudingsopgaven. Denk aan woningbouw, infrastructuur, vaarwegbeheer en klimaatadaptatie van rivieren, kust en landschap. Met een jaarlijks volume van 140 miljoen ton is grond de grootste materialenstroom in de GWW- en B&U-sector. Tegelijkertijd neemt de vergunde winning van primaire grondsoorten sterk af. Zo daalt de zandwinning in Nederland naar verwachting met 44% in 2030 en zelfs met 75% in 2035 ten opzichte van 2021. Zonder nieuwe vergunningen en een circulaire aanpak van grondstromen komt ook de realisatie van integrale doelen, zoals Ruimte voor de Rivier, in het gedrang.

De druk op de grondmarkt wordt versterkt doordat hoogwaardige natte grond en bagger deels worden gestort in depots, waardoor waardevolle biologische en fysische eigenschappen verloren gaan. Bovendien raken de drie nationale stortlocaties voor sterk verontreinigde baggerspecie (IJsselmeer, de Slufter en Hollandsch Diep) sneller vol dan verwacht. Een belangrijke oorzaak is dat circa 15% van de gestorte hoeveelheid licht verontreinigd is en feitelijk niet gestort had hoeven worden als tijdig maatwerk was ingezet bij de toepassingslocatie³. Tot slot draagt ook het toepassen van schone grond waar mindere kwaliteit grond zou volstaan bij aan de schaarste. Denk hier bijvoorbeeld aan het toepassen van schoon zand op een industrieterrein.

¹ Onder hoogwaardig dienen we te verstaan: 'Gebruik waarbij zoveel mogelijk van de oorspronkelijke waarden van de grond zijn behouden'

² Kamerbrief Min IenW, 2022

³ Trouw (2024) artikel: 'Het gehele Nederlandse rivierengebied blijkt vervuild met pfas'

Als we met de huidige aanpak doorgaan, dreigt er een schaarste aan bepaalde grondsoorten te ontstaan en komt de vitaliteit en biodiversiteit van de Nederlandse bodem steeds verder onder druk te staan.

DOELEN

Met deze marktvisie en inkoopstrategie wil de Buyer Group Grondstromen helderheid bieden over de omvang en het belang van de grondmarkt binnen de GWW- en B&U-sector. De publicatie onderstreept de noodzaak om versneld over te stappen op een circulaire benadering van grondgebruik. Daarbij worden de voordelen voor de sector belicht, concrete werkwijzen aangereikt, belemmeringen benoemd én oplossingsrichtingen geboden. Ook wordt uiteengezet wat er nodig is om deze transitie daadwerkelijk te realiseren.

Twee doelen

1. Bijdragen aan een vitale bodem door hoogwaardig gebruik van grond

De Buyer Group zet in op het behoud en herstel van bodemgezondheid door versnelling van de transitie naar circulair en hoogwaardig gebruik van grond. Hierbij wordt gestuurd op:

- Het minimaliseren van vergraving - de hoogste trede op de circulaire grondladder (Bijlage 1).
- Het zo hoogwaardig mogelijk en kostenbewust toepassen van (gebiedseigen) grond.
- Aansluiting te zoeken bij het programma Bodem, Ondergrond en Grondwater.
- Dit maakt bredere afwegingen mogelijk en biedt ruimte om het milieuhygiënisch kader waar nodig te actualiseren.

2. Invulling geven aan doelen voor een circulaire economie

Een circulaire benadering van grondgebruik sluit naadloos aan bij het Nationaal Plan Circulaire Economie. Dit plan streeft ernaar om in 2035 het gebruik van primaire grondstoffen met 15% te verminderen en ten minste 55% secundaire grondstoffen toe te passen.

Mensenwerk

Voor de realisatie van deze doelen is samenwerking essentieel. Daarom is de nationale Buyer Group Grondstromen opgericht. Hierin werken publieke opdrachtgevers - gemeenten, provincies, waterschappen en Rijkswaterstaat - intensief samen met marktpartijen. Gezamenlijk ontwikkelen zij een breed gedragen marktvisie en inkoopstrategie voor circulair grondgebruik. Deze aanpak biedt concrete handvatten voor het bredere veld van opdrachtgevers, beleidsmakers, toezichthouders en uitvoerende partijen.

Inspirerende praktijkvoorbeelden

Drie voorbeeldprojecten hebben als inspiratie gediend voor deze visie en strategie⁴:

- **Meanderende Maas:** grootschalige uitwisseling van grond.
- **Flevokusthaven:** upcycling en behoud van natuurlijk kapitaal.
- **Grip op Grond Fryslân:** actieve coördinatie van gronduitwisseling tussen projecten in Fryslân - een krachtig voorbeeld van regionale samenwerking binnen een Buyer Group.

De Buyer Group wil deze en vergelijkbare projecten breder onder de aandacht brengen als tastbaar bewijs dat circulair grondgebruik werkt. Daarmee nodigt zij uit om in kansen te denken en stimuleert zij een gedragsverandering in de sector.

⁴ In hoofdstuk vier van de marktvisie komen deze praktijkvoorbeelden verder aan bod. Ook staan op de website <https://www.gripopgrondstromen.nl/praktijk> de praktijkvoorbeelden verder uitgelicht.

BELEIDSCONTEXT

De Buyer Group Grondstromen geeft invulling aan het Nationaal Plan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (NPMVI), het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) en wordt er aangesloten op het programma Bodem, Ondergrond en Grondwater (BOG).

NPMVI & NPCE

Begin 2026 wordt het Nationaal plan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen 2021-2025 en het Nationaal Programma Circulaire Economie geactualiseerd. Daarmee wordt de actielijn 'sectorale aanpak' binnen de NPMVI versterkt met daarbij de aansluiting op de prioritaire productgroepen van het NPCE. Doel hiervan is de transitie naar een circulaire economie via inkoopkracht van de overheid verder te versnellen. Uiteindelijk streven: Nederland in 2050 volledig circulair te laten zijn.

Grond wordt in het herziene NPCE als nieuwe productgroep toegevoegd. Circulaire inkoop van grondstromen (zoals klei en zand) kan het lokaal gebruik stimuleren. Dat is belangrijk om voldoende grond beschikbaar te houden voor bouwopgaven. Het kan ook significante kostenbesparingen opleveren en gunstig zijn voor de biodiversiteit, mits de biologische waarde van grondstromen behouden blijft.

Programma Bodem Ondergrond en Grondwater

Het programma Bodem, Ondergrond en Grondwater heeft tot doel om bodem, ondergrond en grondwater duurzaam, veilig en efficiënt te gebruiken. Het programma wil zo bijdragen aan de nationale belangen uit de Nationale Omgevingsvisie en daarmee aan een duurzaam, gezond en welvarend Nederland. De bijbehorende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is in juli 2025 van kracht geworden en is de start van de milieueffectrapportage behorend bij het programma. Het programma BOG is daarmee nog volop in ontwikkeling. Onderdeel van de BOG is de introductie van een toetsings- of afwegingskader ter facilitering van hoogwaardige grondtoepassingen.

AFBAKENING EN SCOPE

Deze visie en strategie richten zich op het hoogwaardig gebruik van grond dat vrijkomt bij projecten in onder andere de GWW-sector en in de B&U-sector. Zand, grind en klei die specifiek worden gewonnen voor de productie van bouwstoffen, vallen buiten de scope. Voor leesgemak wordt 'grond' gebruikt als verzamelterm voor grond en bagger, en 'bodem' verwijst naar land- en waterbodems.

Definitie grond en bodem

De Nederlandse bodem bestaat uit rivier- en zee-sedimenten en organisch materiaal zoals veen. Vooral de bovenste meters zijn actief in bodemvorming. Bodem ontstaat door een langdurig samenspel van fysische, chemische en biologische processen. Grond is het materiaal dat uit deze bodem wordt onttrokken – denk aan zand, klei, grind, veen, bagger en mengvormen daarvan.

Beschikbare data

Data over grondstromen is verspreid over meerdere bronnen. Door deze te combineren is een globale inschatting gemaakt van de jaarlijkse grondstromen in Nederland. 2019 was het laatste jaar met een relatief volledige dataset.

Door het hoge aggregatieniveau van de data is het lastig om nauwkeurig te bepalen wat circulaire grondstromen kunnen betekenen voor natuur- en cultuurwaarden op projectniveau. Financiële besparingen zijn daarom niet gekwantificeerd, maar worden wel als substantieel ingeschat.

Daarmee is de potentiële impact van een circulaire aanpak hoog.

DEEL I: MARKTVISIE





1 BEWEGING: VAN LINEAIR NAAR CIRCULAIR

In Nederland wordt jaarlijks ongeveer 140 miljoen ton grond verzet waarbij regelmatig de kwaliteit en waarde afneemt door ondoelmatige toepassingen. Tien praktijkvoorbeelden⁵ tonen aan dat er volop kansen zijn om circulair te werken. Deze aanpak kan bijdragen aan het behoud van lokale bodem-, natuur- en cultuurwaarden, biedt een antwoord op de toenemende grondschaarste, levert aanzienlijke financiële voordelen op en kan de uitstoot van CO₂ en stikstof substantieel verminderen.

VAN LINEAIR GRONDGEBRUIK...

Vaak wordt grond gebruikt voor het ophogen van gebieden, toegepast in de kern van een geluidswal of gebruikt als vulmiddel voor het dempen van een put. Daarmee wordt de grond geroerd en vermengd en verliest het de oorspronkelijke waarde. Deze lineaire werkwijze heeft ertoe geleid dat in de afgelopen decennia miljoenen tonnen waardevolle grond zijn onttrokken aan het circulaire potentieel. Bij een ongewijzigde aanpak dreigt er nog veel meer grond te verdwijnen in suboptimale toepassingen.

Daar komt bij dat de focus rond grondstromen de afgelopen decennia lag op milieuhygiënische eigenschappen. Dit was het gevolg van ernstige verontreinigen, zoals de 'Lekkerkerk affaire'.

Maar grond kent veel meer kenmerken dan milieuhygiënisch alleen. Zo heeft het ook een biologische kwaliteit (in termen van bodemleven) en functionele kwaliteit (zoals het vasthouden en zuiveren van water). Deze kwaliteiten bleven de afgelopen decennia grotendeels onderbelicht en worden op dit moment slechts beperkt benut. Hierdoor stijgen de (maatschappelijke) kosten van grondstromen binnen de landelijke gebiedsopgaven steeds verder.

Inmiddels is er in Nederland een robuust kader voor hergebruik van grond dat aangeeft of grond toepasbaar of niet toepasbaar is. Ook biedt de wetgeving inmiddels ruimte voor maatwerk en dus slimme inzet van waardevolle grond. Toch blijft de aandacht van opdrachtgevers, uitvoerders en handhavers primair gericht op de milieuhygiënische kwaliteit van grond en op een, vertrouwde, lineaire aanpak.

Praktijkervaringen laten echter zien dat er met een circulaire aanpak veel meer mogelijk is, mits er bereidheid is om anders te werken.

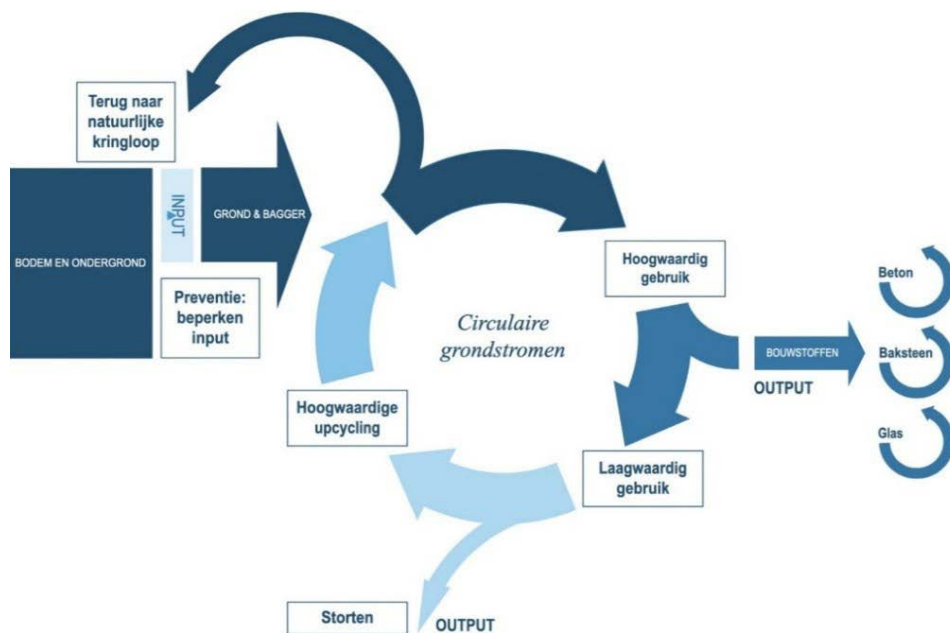
...NAAR CIRCULAIRE GRONDSTROMEN

Circulair gebruik van grond betekent dat we grondstoffen zoals klei, zand en grind niet zomaar winnen, gebruiken en afvoeren, maar ze zo efficiënt en duurzaam mogelijk inzetten binnen een gesloten kringloop. Het doel is om de waarde van grondstromen te behouden en verspilling te voorkomen.

Uitgangspunten hierbij zijn (zie ook Figuur 1):

1. Er wordt alleen grond ontgraven wanneer dit noodzakelijk is (preventie).
2. Als grond toch vrijkomt, wordt dit zoveel mogelijk binnen de eigen opgave of dichtbij in de regio teruggebracht als bodem (natuurlijke kringloop).
3. Wanneer dat niet mogelijk is, wordt de grond hoogwaardig ingezet zodat de kwaliteitswaarde zo lang mogelijk behouden blijft.
4. Wanneer grond niet in de natuurlijke kringloop of als hoogwaardige grondstroom kan dienen, dan pas wordt het laagwaardig toegepast of gestort. Met storten verlaat de grondstroom de circulaire keten en wordt als verlies beschouwd.

⁵ Copper8 (2025); 'Memo: Circulaire Potentie Grondstromen' Binnen deze marktvisie lichten we drie praktijkvoorbeelden uit.



Figuur 1: Model Circulaire Grondstromen; Uitgangspunten voor circulair werken met grondstromen.

Hoogwaardig gebruik van grond is de kern van circulair werken met grondstromen.

Drie principes zijn hierbij leidend:

1. Behoud en herstel van een gezonde bodem die ecosysteem-diensten levert.
2. Kwaliteitsbehoud van deze diensten door hoogwaardig gebruik.
3. Minimaliseren van negatieve milieu impact op en verlies van grond.

In Bijlage 1 zijn deze drie principes vervolgens verder uitgewerkt in de circulaire grondladder, volgens de principes van de R-Ladder strategie.

Om een circulaire en hoogwaardige aanpak mogelijk te maken gaan we bij de marktvisie en inkoopstrategie uit van grondstromenmanagement onder de regie van aanbestedende diensten. Dit is anders dan in de huidige praktijk waarbij dit vaak wordt overgelaten aan uitvoerende marktpartijen. De reden voor deze verschuiving is dat aanbestedende diensten vanuit hun unieke positie al vroegtijdig (in de initiatieffase) rekening kunnen houden met het projectontwerp, aanwezige grond- en bodemkwaliteiten, benodigde grond en het potentieel voor uitwisseling met andere projecten. Door regionaal inzicht te hebben in lopende en geplande projecten en programma's - inclusief bodem- en grondkwaliteiten, lokale behoeften en planningen - ontstaat de mogelijkheid om stapsgewijs hoogwaardige uitwisselingen tussen kleine en grote projecten te realiseren.

CIRCULAIR POTENTIEEL

Een circulaire manier van werken is dus noodzakelijk om het verlies van grond- en bodemkwaliteit, grondschaarste en daarmee gepaard gaande toekomstig hoge kosten te voorkomen.

Wanneer het primair ophoogzand dat wordt gewonnen voor kustverdediging en land-aanwinning buiten beschouwing wordt gelaten - omdat dit buiten de scope valt voor vervanging door hergebruiksgrond - blijft van de eerdergenoemde 140 miljoen ton aan jaarlijks grondverzet een volume van circa 115 miljoen ton over. Voor deze grondstromen ligt er circulair potentieel.

Uit 10 praktijkvoorbeelden blijkt vervolgens dat er veel mogelijkheden zijn om circulair te werken. Op basis hiervan heeft naar schatting 32,5 miljoen ton grond de potentie om grondsoorten uit primaire grondwinning te vervangen. Daarbij gaat het voornamelijk om de vervanging van primair ophoogzand, de primaire winning van klei en zand voor zandbed is daarbij nog niet inbegrepen. Scenario's met een vermindering van 10%, 25% of 40% van toepassing van primair ophoogzand door een meer circulaire omgang met grond lijken haalbaar wanneer wordt gekeken naar de gerealiseerde circulaire grondstromen op projectniveau⁶.

⁶ Copper8 (2025)

Verwachte impact

Uitgaande van het 40% scenario in combinatie met vermeden grondverzet- en transporten, kan de circulaire aanpak jaarlijks tot:

- 13 miljoen ton primaire zandwinning reduceren
- **€ 165 miljoen** aan besparingen opleveren⁷
- 1 megaton CO₂-uitstoot reduceren
- 1 kiloton NOx-uitstoot reduceren
- Bovendien blijven lokale bodem-, natuur- en cultuurgronden behouden.

De financiële besparing op vermeden herstel van natuur- en cultuurgronden is hierbij nog niet inbegrepen omdat hiervoor onvoldoende datapunten beschikbaar zijn om dat te kunnen berekenen. Op basis van grondverbeteringsprojecten in de landbouwsector, mag worden aangenomen dat deze besparing substantieel is.

De voorbeeldprojecten in de tabel hieronder illustreren dat de genoemde impacts ook daadwerkelijk te realiseren zijn, en zelfs conservatief zijn ingeschat.

⁷ Gebaseerd op transportcomponent à 7,50 per ton en verschil in kostprijs primair en secundair zand à 5,00 per ton

2 PROBLEEM: LINEAIRE REALITEIT

Hoewel de voordelen van circulair grondgebruik steeds duidelijker worden, blijft de praktijk vaak achter. Diverse structurele belemmeringen zorgen ervoor dat de traditionele, lineaire werkwijze nog steeds de norm is.

BELEMMERINGEN IN DE HUIDIGE PRAKTIJK

Risicomijdende opdrachtgevers en beperkte regie

Bij de vraag naar grond in grootschalige projecten vertonen aanbestedende diensten regelmatig risicomijdend gedrag. Bij de inkoop gelden daardoor hogere fysieke en milieuhygiënische eisen dan noodzakelijk voor de toepassing. De huidige praktijk is ook dat vrijgekomen grond in een project standaard aan de uitvoerende marktpartij vervalt. De uitvoerder is dan verantwoordelijk voor de inkoop en afzet van grondstromen. Doordat de uitvoerders veelal laat in beeld komen en nog milieuhygiënische zaken moet regelen, wordt het voor hen lastig hoogwaardige toepassingen tijdig te organiseren.

Ontbrekende kennis bij partners in de keten

Projectteams bij zowel aanbesteders als uitvoerders kennen vaak niet de alternatieve mogelijkheden van circulair grondgebruik en de beleidsruimte die er wel is. Ze handelen lineair zoals ze altijd deden: de grond vervalt aan de opdrachtnemer om er snel en met minimale risico's vanaf te zijn.

Projectbaten	Meanderende Maas	Grip op Grond: N31 Harlingen	Flevokust-haven Lelystad	Totaal
Omvang project (m³)	4.000.000	635.000	400.000	5.035.000
Hoogwaardig grondgebruik (m³)	2.000.000	590.000	398.000	2.988.000
Hoogwaardig grondgebruik (%)	≥ 50%	≥ 92,9%	≥ 99,5%	≥ 59,3%
Besparing in € miljoen	€ 30	€ 5	€ 8	€ 43

Tabel 1: Projectbaten van de verschillende voorbeeldprojecten samengevat.

Nauwelijks hoogwaardig gekoppelde vraag en aanbod

Projectoverstijgend vindt er zelden hoogwaardige inzet van grondstromen plaats. Dit komt doordat de aanpak van opgaven louter binnen de scope van het eigen project worden uitgevoerd. Projectdoelstellingen prevaleren boven circulair grondgebruik, hetgeen blijkt uit het gebrek aan aandacht voor grond in de beginfase. Bovendien maken aanbestedende diensten doorgaans keuzes op basis van doorlooptijd van alleen het eigen project en ook dat hindert de match tussen vraag en aanbod voor de hoogwaardige toepassing van grond.

Onduidelijk totaalbeeld van circulaire grondstromen

Voor het inkopen van hoogwaardige grond bestaat nog geen algemeen kader op basis waarvan aanbestedende overheden een inkoopproces (en inkoopvoorwaarden) kunnen inrichten. Op projectniveau wordt soms wel circulair omgegaan met grond, maar een nationaal beeld van circulaire grondstromen ontbreekt. Daardoor is de voortgang en de potentiële impact daarvan moeilijk te duiden.

Gebrek aan gegevens

Tot slot ontbreekt er momenteel op veel plekken in Nederland nog de informatie om circulaire grondstromen toe te passen, te monitoren en de impact te meten. Op andere plekken zijn deze gegevens wel aanwezig maar zijn deze onvoldoende toegankelijk of transparant. Denk hierbij aan:

- Gegevens over volumes grondverzet en toepassing per opdrachtgever;
- Detailinformatie om een hoogwaardig afwegingskader op te stellen;
- Indicatoren en meetmethoden voor de kwaliteitswaarden van grond (denk vooral aan biologische waarde, ecosysteemdiensten en monetaire waarden);
- Variatie in meetmethoden en registratiewijze (nat in m³, droog in tonnen);
- Eenduidige indicatoren en gegevens tussen projecten;
- Financiële gegevens om de behaalde kostenbesparingen te extrapoleren naar landelijke data;
- Labels (zoals de MKI en CO₂-Prestatieladder), waarin hoogwaardig grondgebruik wordt gewaardeerd en die toegepast kunnen worden in gunningscriteria voor circulaire grondstromen.

Om deze redenen zijn de kansen voor circulaire grondstromen moeilijk te kwantificeren, waardoor als gevolg daarvan draagvlak ontbreekt. Nieuwe inzichten zijn nodig om te voorspellen wat er gebeurt als hoogwaardig grondgebruik wordt opgeschaald.

Onvoldoende aandacht voor bodemvitaliteit, biologische kwaliteitswaarden en natuurherstel

In de huidige praktijk is er vaak geen goede afstemming tussen de ondergrond en de gewenste biodiversiteit, natuurherstel of groenvoorziening, of ontstaan er door onjuiste aanleg problemen zoals verdichting, waardoor beplanting minder kans heeft om te groeien. De biologische kwaliteitswaarde is doorgaans geen onderdeel bij het beoordelen van grond en bodem. Momenteel wordt er echter beleid ontwikkeld om tot een betere afstemming te komen tussen bodemwaarden en toe te passen grondkwaliteiten.

Verschillende normenkaders en interpretatieverschillen rond wetgeving

Vanwege verschillen in gemeentelijk vastgestelde bodemkwaliteitskaarten, is het lang niet altijd mogelijk om grondstromen uit verschillende gemeenten op basis van deze kaarten toe te passen. Daarnaast kan ook het verschil tussen waterbodem (Kaderrichtlijn water) en landbodem (Besluit bodemkwaliteit) een belemmering vormen voor de hoogwaardige uitwisseling van grond. Dit betreffen andere normenkaders waardoor er in de praktijk vaak interpretatieverschillen ontstaan tussen opdrachtgevers, uitvoerders en handhavers.

Sturing op MKI en CO₂-Prestatieladder

In GWW-projecten wordt duurzaamheid vooral gemeten aan de hand van de milieukosten-indicator (MKI) en de CO₂-Prestatieladder. Deze instrumenten worden vaak gebruikt als minimumeis en selectie- of gunningscriterium bij aanbestedingen.

De CO₂-Prestatieladder is een managementsysteem dat organisaties helpt hun CO₂-uitstoot te verminderen door middel van stapsgewijze verbeteringen en certificering. Met vooral sturing op verduurzaming van materieel.

De MKI zet milieueffecten zoals klimaatverandering en fijnstofstijging om in monetaire kosten. Grondverzet beïnvloedt de MKI door de emissie van broeikasgassen en fijnstof, die vooral ontstaat door graafwerkzaamheden en transport.

Beide instrumenten leiden tot positieve ontwikkelingen. Het behoud van de waarde van grond komt echter niet in de MKI of CO₂-Prestatieladder tot uiting. Hierdoor wordt de impact van circulair en hoogwaardig grondgebruik in veel (civiele) projecten maar zeer beperkt gewaardeerd. Bovendien zal in 2030 het merendeel van het materieel elektrisch zijn en daardoor niet meer onderscheidend. Dat alles maakt het toepassen van circulaire alternatieven (die soms ook goedkoper zijn) nog lastig.

In Deel II (Inkoopstrategie) worden diverse oplossingen geboden om deze belemmeringen weg te nemen.



3 TOEKOMSTBEELD

Het toekomstbeeld van een marktorganisatie die zich sterk maakt voor hoogwaardige grondstromen ziet er als volgt uit:

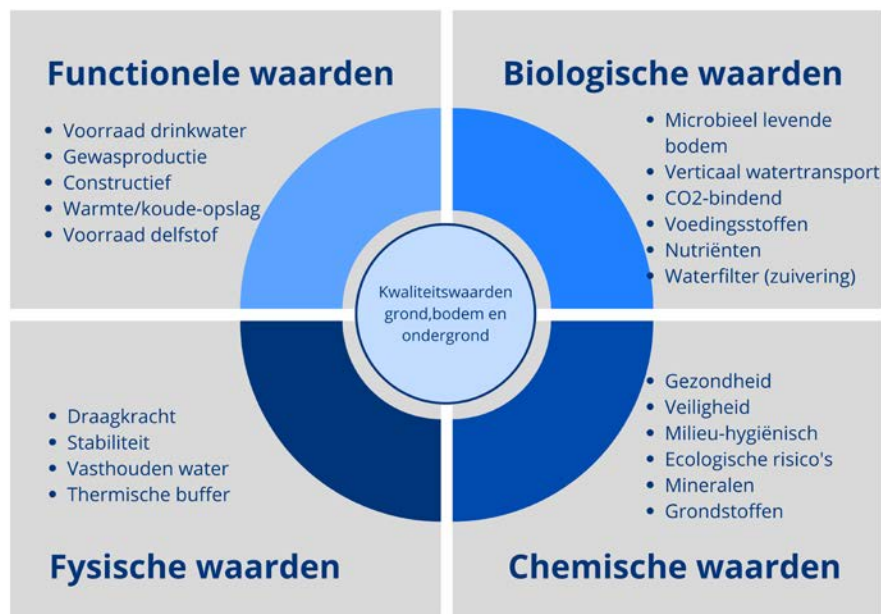
- Betrokken partijen in de keten hebben een open en **proactieve houding naar hoogwaardig grondgebruik**. Beleidsmakers, publieke opdrachtgevers en alle ketenpartners, waaronder de marktpartijen, denken in circulaire mogelijkheden, maken dit uitgangspunt in aanbestedingen en kiezen voor 'behoud van de bodem en hoogwaardig gebruik, tenzij'.
- **Informatie** over vraag en aanbod van grond in termen van kwaliteit, hoeveelheid, locatie en periode worden **gedeeld via een vrij toegankelijk digitaal systeem**. Door vraag en aanbod bij elkaar te brengen, worden grondstromen tussen projecten gekoppeld. De opdrachtgever brengt ruim voor de start van een werk de integrale kwaliteiten van de grond in kaart, zowel van de vrijkomende als van de benodigde grond. Die informatie deelt de opdrachtgever breed met andere aanbestedende diensten en marktpartijen. Daarmee wordt vroegtijdig de waarde van grond onderkend om vervolgens na te denken over de mogelijkheden voor hoogwaardig grondgebruik.
- Samen met marktpartijen en aanbestedende diensten wordt **het ontwerp van projecten afgestemd op de vrijkomende grond in de omgeving**. Daarbij overwegen zij zorgvuldig of grondverzet noodzakelijk is. In hun afweging nemen zij de functionele, fysische, chemische en biologische kwaliteiten van de grond mee. Ze onderzoeken welke vrijkomende grond in het project zelf kan worden benut. Voor de overblijvende grond zoeken ze in de omgeving naar locaties en werken waar die wel kan worden gebruikt. De plannings voor de uitvoering van de werken worden op elkaar afgestemd. En waar mogelijk en van toegevoegde waarde blijft de grond in eigendom van de opdrachtgever, zodat deze grip houdt op de uiteindelijke bestemming van de grond. Hiervoor hebben de overheden, in samenwerking met de markt, de nodige faciliteiten beschikbaar. Denk aan grondbanken, tussendepots en een digitale marktplaats.

- **De aanbestedingspraktijk faciliteert deze circulaire werkwijze door minimeisen, gunningscriteria en budget hierop af te stemmen**. Ook de ontwerptechnieken en meetmethoden om duurzaam en circulair handelen inzichtelijk te maken, ondersteunen het denken in integrale kwaliteitswaarden van grond en hoogwaardig grondgebruik. Door dit eenduidig en nationaal door te ontwikkelen, bieden aanbestedende diensten de markt een voorspelbare investeringsstroom.

Grond beoordelen op herkomst én toekomst

Tijdens de waardebepaling van een partij grond is belangrijk om hiervoor een hoogwaardige bestemming te vinden. Bij deze afweging moet er verder worden gekeken dan alleen de chemische (milieuhygiënische) en fysische (civieltechnische) kwaliteit. Daarbij moet ook onderscheid worden gemaakt naar de functionele en biologische kwaliteitswaarden van zowel bodem als grond. Voor hoogwaardig gebruik is het nodig om zowel de huidige waarde (herkomst) als de toekomstige waarde (toepassing) in overweging te nemen.

De fysische kwaliteiten (zoals korrelgrote en structuur) spelen een rol bij het vasthouden van vocht of bij het constructieve draagvermogen. Bij de biologische kwaliteiten gaat het over het leveren van ecosysteemdiensten. Dit zijn voordelen die mensen van natuurlijke ecosystemen ontvangen, zoals het vasthouden van water, bijdrage aan de groei van onze gewassen. Zo bieden grote infrastructurele werken zoals dijken, bermen, uiterwaarden, plantsoenen en geluidswallen aanzienlijke kansen voor natuurherstel en biodiversiteit. De functionele waarde is het nut van de toepassing en bepaalt hoe je naar de drie andere waarden kijkt. Een overzicht van de verschillende kwaliteitswaarden van grond en bodem is samengevat in Figuur 2.



Figuur 2: Waardeschema grond.

De juiste grond voor de juiste toepassing

De vraag naar grond is veelzijdig en omvat civieltechnische toepassingen zoals bouwrijp maken, fundering, ophoging, constructie, wegeaanleg en dijkversterking. Daarnaast zijn er cultuurtechnische toepassingen, waaronder bosbouw, landbouw, natuurontwikkeling en groenbeheer. Afhankelijk van de toepassing variëren de vereisten voor kwaliteitswaarden.

Zo zijn voor cultuurtechnische toepassingen de biologische eigenschappen vaak van groot belang. Denk hierbij aan gehalte aan organische stoffen, mineralen en voedingsstoffen. Terwijl bij civieltechnische toepassingen de nadruk meer ligt op de fysische eigenschappen zoals korrelgrootteverdeling (hoe grof of fijn is het materiaal), draagkracht, en de chemische samenstelling.

Naast een verdeling in civieltechnische of cultuurtechnische toepassingen is er ook een onderscheid te maken naar herkomst: landbodem, waterbodem, zoetwatergebied of zoutwatergebied. Waarbij voor hoogwaardig hergebruik zoveel mogelijk van de oorspronkelijke herkomst geborgd blijft.

De combinatie van bron en toepassing kan dus veel nuance brengen in de mate van circulariteit. Het uitgangspunt binnen circulaire grondstromen is dat vooraf wordt vastgesteld welke kwaliteitswaarden aanwezig zijn in beschikbare grond, maar ook welke waarden écht nodig zijn voor de toepassing.

4 DRIE RICHTINGGEVENDE SPOREN

Om het toekomstbeeld te realiseren zijn vanuit de Buyer Group drie verschillende richtinggevende sporen geformuleerd. Elk spoor richt zich op specifieke uitdagingen en oplossingen die vanuit praktijkvoorbeelden zijn opgehaald. Per spoor lichten wij toe hoe dit bijdraagt aan het toekomstbeeld.

- **Spoor 1: Grondgestuurd werken**

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

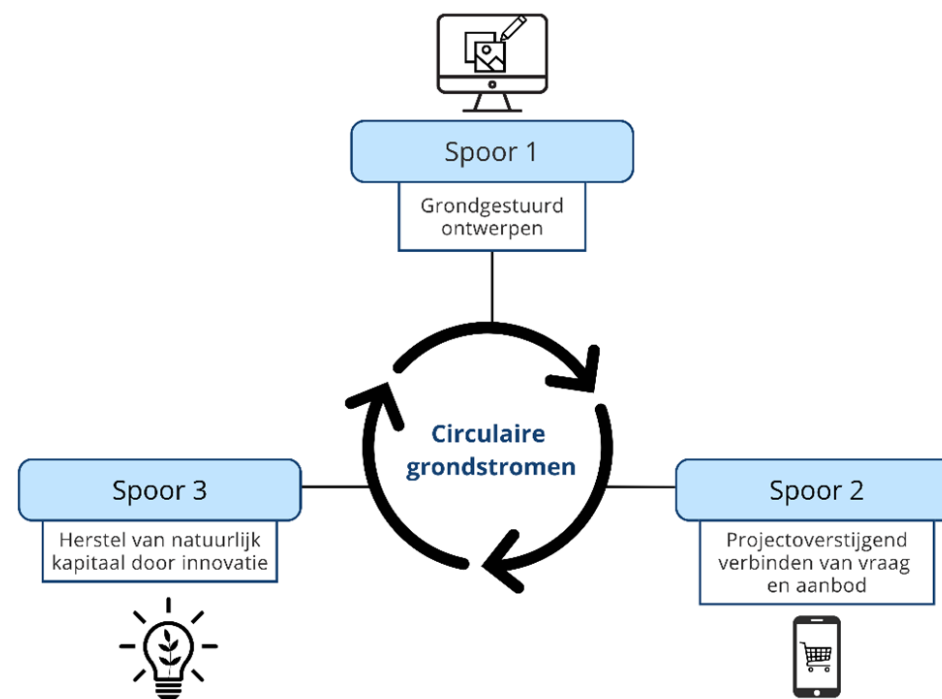
- **Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod**

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

- **Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie**

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.

De drie sporen zijn richtinggevend en sluiten elkaar niet uit. Het is voor inkopers dus ook mogelijk om inkoopprincipes uit de verschillende sporen te combineren.



Figuur 3: Overzicht richtinggevende sporen circulair grondgebruik.

SPOOR 1: GRONDGESTUURD WERKEN

In spoor 1 worden opgaven en projectteams verbonden. Door de krachten te bundelen in het aanbesteding- en inkoopbeleid, kan er eenduidiger worden samengewerkt met uitvoerende marktpartijen. Hierdoor kan ook deze relatie verdiept, verbreed en opgeschaald worden.

De essentie van spoor 1 is dat **Grondgestuurd Ontwerpen** de nieuwe norm wordt. Dit betekent dat al in de planfase van projecten actief rekening wordt gehouden met grondstromen binnen het ontwerp. De nadruk ligt daarbij op het optimaal benutten van gebiedseigen grond, bijvoorbeeld bij wegaanleg of dijkversterking. Daarnaast is het van belang dat de potentiële waarden van grondstromen - zoals ecologische, functionele en economische kwaliteiten - structureel worden meegewogen bij keuzes over de omgang met bodem en grond.

Dit spoor is vooral van toepassing op omvangrijke projecten en (projectoverstijgende) programma's waarbij grondstromen een wezenlijke rol spelen.

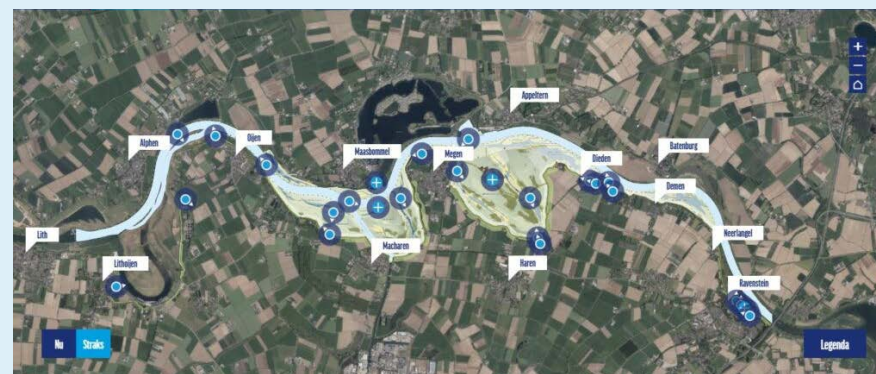
Potentiële Impact: Project Meanderende Maas

De potentiële impact van spoor 1 Grondgestuurd Werken kan het beste worden geïllustreerd aan de hand van voorbeeldproject De Meanderende Maas.⁸

Voorbeeldproject De Meanderende Maas.

In project Meanderende Maas werken tien organisaties samen aan de waterveiligheid van de regio door het versterken van de Brabantse Maasdijk dijk in combinatie met rivierverruiming aan zowel Gelderse als Brabantse zijde én gebiedsontwikkeling.

Door het aanbod van grond vanuit de rivierverruiming Meanderende Maas (MeMa - Ravenstein - Lith) te koppelen aan de vraag naar grond in de nabijgelegen dijkversterking en gebiedsontwikkeling (CURA - Cuijk - Ravenstein) kon hoogwaardig grondgebruik met gebiedseigen grond worden gerealiseerd. Door al tijdens de planfase grondstromen mee te nemen in het ontwerp was het mogelijk om binnen hetzelfde plangebied deze projecten te combineren.



Baten Project Meanderende Maas

Omvang project	4 miljoen m ³
Hoogwaardig grondgebruik	2 miljoen m ³ ≥ 50%
Besparing in €	€ 30 miljoen

⁸ Voor meer informatie, zie <https://www.gripopgrondstromen.nl/meanderende-maas>

SPOOR 2: PROJECTOVERSTIJGEND VERBINDEN VAN VRAAG EN AANBOD

In de bouw en infra zien wij bij overheidsopdrachtgevers zoals provincies, waterschappen en gemeenten een groot aantal projecten waarbij grondstromen een beperktere of ondergeschikte rol spelen. Projectoverstijgend hoogwaardig gebruik van vrijkomende grond is cruciaal om deze grond elders optimaal te benutten. De nadruk ligt op de circulaire toepassing van grond over verschillende projecten heen. Om vraag en aanbod aan elkaar te verbinden, is tijdig inzicht gewenst waar welke grond vrijkomt.

Datagedreven en gebiedsgericht werken

Om project overstijgend te kunnen werken, is datagedreven en gebiedsgericht werken van cruciaal belang. Hierbij ziet de Buyer Group Grondstromen graag de volgende elementen terug:

1. **Een regionale standaard** voor de registratie van de uitwisseling van grondstromen (herkomst, waarden en hergebruik). Door data op een uniforme wijze te registeren kan het inzichtelijk gemaakt worden zodat het verzameld kan worden in een actuele kaart (zie voorbeeldcasus Grip op Grond Fryslân). Dit maakt grondstromen uitwisseling op deze schaal transparant, traceerbaar en waardevol binnen de hele keten.
2. **Monitoring** om circulaire resultaten, kostenbesparingen en preventie-effecten zichtbaar te maken. Een structurele verbetering van projectoverstijgende data en monitoring is daarbij een belangrijke voorwaarde.
3. Een van de meest effectieve vormen van circulair grondgebruik is het **terugbrengen van materialen in de natuurlijke kringloop met behoud van de gehele waarde**. De grond wordt zo lang mogelijk hoogwaardig in de circulaire keten gehouden; de laagwaardigere vormen wil je zoveel mogelijk beperken. Om hierop te kunnen sturen en de hoogwaardigheid te kunnen beoordelen, is **een eenduidige meetsystematiek** nodig. Van daaruit kan monitoring leiden tot verbeterprocessen enerzijds en harmonisatie op marktsturing vanuit aanbestedende diensten anderzijds.
4. Voor circulaire grondstromen is **informatie van de integrale bodemkwaliteit** essentieel. Veel van de huidige beschikbare informatie is beperkt bruikbaar voor het voorspellen van bodemkwaliteiten. Voor gebieden waar grootschalig grondverzet wordt verwacht, kunnen tijdig regionale bodemkwaliteitskaarten en maatwerkbeleid worden opgesteld.
5. Middels **integraal beleid** kan circulair hoogwaardig grondgebruik worden gestimuleerd en kan lineair laagwaardig vervuילend gebruik verder worden beperkt.

Kansrijke ontwikkelingen

Hiernaast ziet de Buyer Group Grondstromen uit verschillende voorbeelden de volgende kansrijke ontwikkelingen:

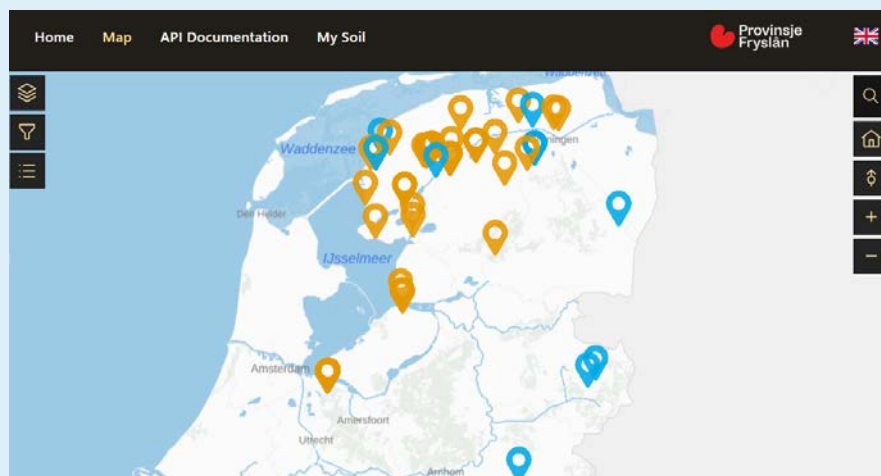
- **Afstemmen gebiedspecifiek beleid:** gemeentes/regio's hebben gebiedspecifiek beleid in de omgang met grond. Door dit beter op elkaar af te stemmen, wordt regionaal hoogwaardig grondgebruik vergemakkelijkt.
- **Bodemkwaliteitskaarten:** aanvullend daarop: door de bodemkwaliteitskaarten van gemeenten in te richten, relevante data (zoals de integrale waarden) onderling uit te wisselen en elkaars bodemkwaliteitskaarten te erkennen, kan hoogwaardige toepassing van grond op bovenregionaal niveau worden gefaciliteerd en gestimuleerd.
- **Meetmethode circulaire baggerketen verbreden naar grondketen:** waterschappen hebben hiermee al een eerste aanzet gemaakt (april 2025). Deze sluit aan bij de internationale systematiek van ISO 59020: Taxonomie voor Circulariteit Metingen (2024). Samenwerking en verbreding hierop liggen voor de hand. Met deze systematische benadering kunnen we de circulaire prestaties van circulaire grondstromen en bagger meten, monitoren en verbeteren.
- **Grondstromencoördinator:** Een verbindend persoon met lokale kennis en affiniteit bij circulaire grondstromen is van grote toegevoegde waarde om een hoogwaardige match te maken.
- **Digitale Marktplaats:** Dit is een online platform dat vraag en aanbod van grond met elkaar verbindt. Maak tijdens het project inzichtelijk of er grond vrijkomt of benodigd is en wat de eisen met betrekking tot de kwaliteit zijn. Via het platform worden bedrijven, overheden en andere stakeholders samengebracht om grondstromen uit te wisselen.

Potentiële Impact: Praktijkcasus Grip op Grond

De potentiële impact van Projectoverstijgend Verbinden kan het beste worden geïllustreerd aan de hand van voorbeeldproject Grip op Grond⁹.

Voorbeeldcasus projectoverstijgend werken: Grip op Grond Fryslân.

Grip op Grond houdt zich bezig met grondstromen van projecten in en rondom Fryslân. Daarbij worden met behulp van een digitale marktplaats koppelingen gelegd tussen GWW-projecten om vrijkomende grond weer toe te passen op een andere locatie. Het resultaat is kortere vervoersafstanden. Het gebruik van vrijgekomen grond in nabijgelegen projecten bespaart kosten en reduceert de uitstoot CO₂, stikstof en andere schadelijke stoffen.



Baten Grip op Grond: N31 Harlingen

Omvang project	635.000 m ³
Hoogwaardig grondgebruik	590.000 m ³ ≥ 92,9%
Besparing in €	€ 5 miljoen

⁹ Voor meer informatie, zie <https://www.grippopgrondstromen.nl/slim-en-circulair-werken-met-waardevolle-grond>

DEEL II: INKOOPSTRATEGIE



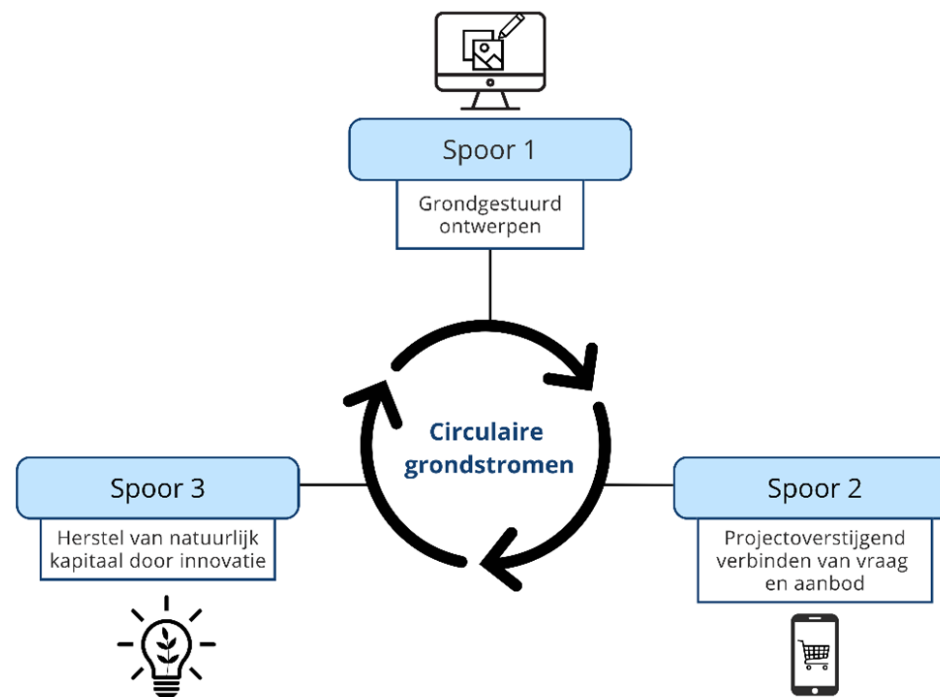
1 CIRCULAIRE GRONDSTROMEN VANUIT INKOOP

De inkoopstrategie in dit tweede deel is opgesteld door de Buyer Group Grondstromen en vormt een samenvatting van diverse onderliggende stukken die zijn ontwikkeld om circulair en grondgestuurd ontwerpen een plek te geven in de bestaande inkooppraktijk van publieke opdrachtgevers. Voor het grootschalig realiseren van circulaire grondstromen is het van cruciaal belang dat aanbestedende diensten hun inkoopproces hier doelgericht op inrichten. Inkoop fungeert immers als strategische hefboom waarmee ontwerpkeuzes, uitvoering en samenwerking binnen projecten direct worden beïnvloed.

DRIE SPOREN

In de marktvisie heeft de Buyer Group Grondstromen drie richtinggevende sporen beschreven met daarbij de uitdagingen en oplossingen. Dezelfde sporen hanteren wij in deze inkoopstrategie, waarin met behulp van inkoopprincipes wordt toegelicht hoe het kan worden toegepast in het inkoopproces.

Door deze principes toe te passen bij inkoopprocessen worden circulaire grondstromen gerealiseerd. De drie sporen zijn richtinggevend en sluiten elkaar niet uit. Het is voor inkopers dus ook mogelijk om inkoopprincipes uit de verschillende sporen te combineren.



Figuur 4: Overzicht richtinggevende sporen circulair grondgebruik.

Spoor 1: Grondgestuurd ontwerpen. Dit spoor is met name van toepassing op projecten en programma's waarbij grondstromen een wezenlijke rol spelen. Denk aan programma's zoals Ruimte voor de Rivier, Kaderrichtlijn Water of het Hoogwaterbeschermings-programma. Ook aanleg van (vaar)wegen, onderhoudscontracten en (her)ontwikkelen van wijken en kustlijn zorg of dijkversterkingen kunnen hieronder vallen. Het spoor richt zich een manier van aanbesteden waarbij vraag en aanbod van grond grotendeels binnen de eigen opgave circulair wordt toegepast, zowel in ontwerp als in uitvoering. Uitgangspunt hiervoor is grondgestuurd werken.

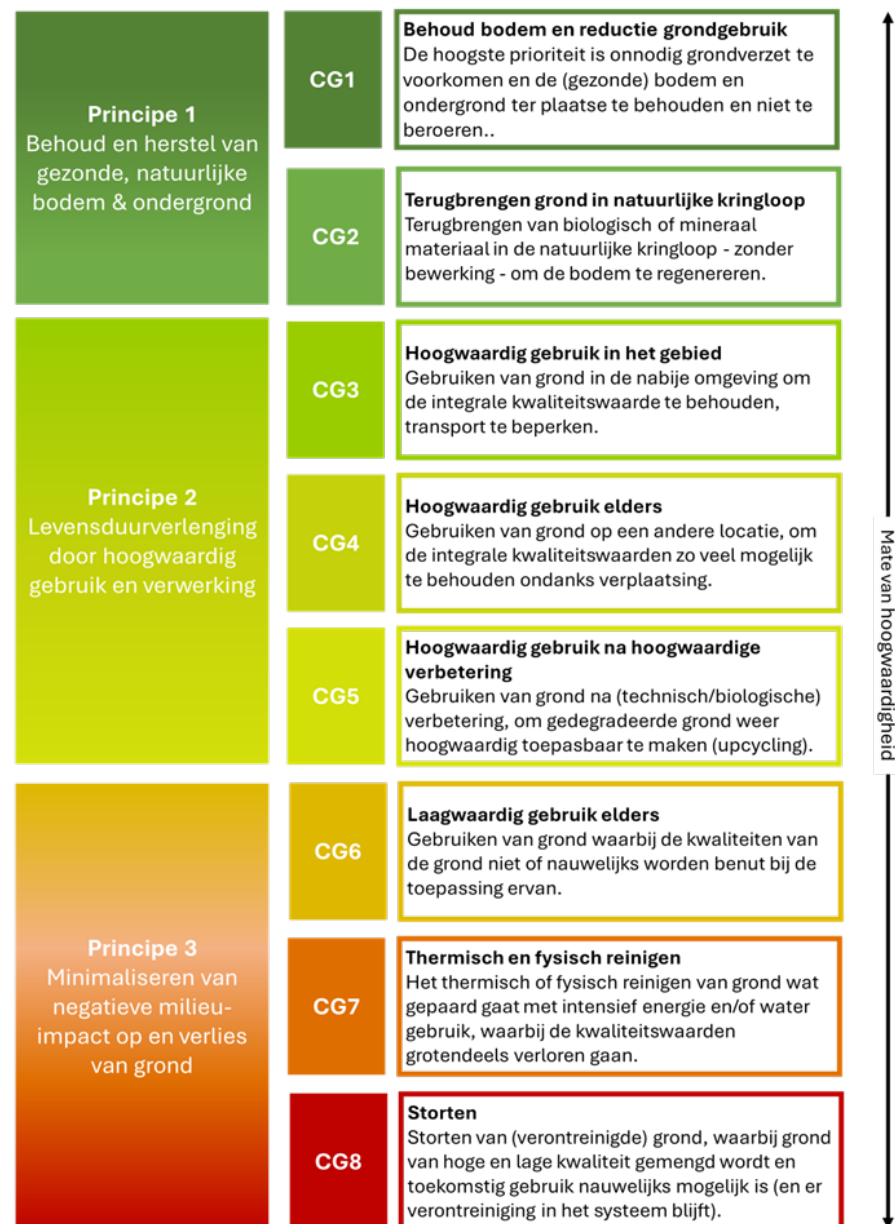
Spoor 2: Projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod. Hier staan projecten binnen de bouw en infra centraal waarbij grondstromen een ondergeschikte rol spelen, omdat het doel bijvoorbeeld de aanleg van een weg of woonwijk is, en niet het grondverzet. Grondgestuurd werken, zoals in spoor 1, heeft binnen deze opgaven weinig impact. Er worden echter grote aantallen van dit soort projecten uitgevoerd, waardoor het totale grondverzet alsnog groot is. Binnen de GWW-sector kunnen dit zowel UAV-GC contracten als RAW-bestekken zijn.

Bij dit soort projecten heeft opdrachtnemer vaak te weinig gelegenheid om circulaire grondstromen te realiseren. Daarom is 'projectoverstijgend' hoogwaardig gebruik van vrijkomende grond cruciaal. Dit betekent simpelweg dat vrijkomende grond wordt gebruikt bij andere projecten. Vraag en aanbod van grond tussen projecten moet daarvoor samenkomen. Dit vraagt om een nadrukkelijke en faciliterende rol van opdrachtgevers.

Spoor 3: Herstel van natuurlijk kapitaal door innovatie. Dit spoor richt zich op het verbeteren van de kwaliteit van grondstromen. Door onder andere vervuiling en verontreiniging komen de bodem en ondergrond onder druk te staan en is grond steeds moeilijker hoogwaardig toe te passen. Om dit te voorkomen, moet de kwaliteit van vrijgekomen grond verhoogd worden. Zo herstelt de natuurlijke waarde van de bodem en ondergrond. Innovatie speelt daarbij een essentiële rol.

Grondladder

Om de mate van hoogwaardigheid van grondverzet inzichtelijk te maken, heeft de Buyer Group Grondstromen de bodemladder opgesteld (Figuur 5). In bijlage 1 Model circulaire grondladder is de bodemladder gedetailleerd beschreven. De ladder stelt inkopers in staat om samen met het projectteam zelf een ambitieniveau voor hoogwaardig grondgebruik vast te stellen en projectspecifiek te maken. De bodemladder is ook geschikt om tijdens de aanbestedingsfase voor te leggen aan inschrijvende partijen en hen daarmee uit te dagen een zo hoog mogelijke trede toe te passen. En daarbij innovatie toe te passen.



Figuur 5: Model circulaire grondladder.



2 SPOOR 1: GRONDGESTUURD ONTWERPEN

Wanneer grond binnen het project of programma een wezenlijke rol speelt, staat ‘grondgestuurd ontwerpen’ centraal. Dit is een ontwerpmethodiek waarbij het gebruik van de aanwezige bodem leidend is bij het ontwerp en de realisatie het werk. Grond die vrijkomt wordt binnen het project hoogwaardig toegepast.

INKOOPPRINCIPES

Voor aanbestedende partijen die binnen dit spoor inkopen, zijn verschillende inkoopprincipes toepasbaar voor verschillende fases binnen de aanbesteding.

Inzicht kwaliteitswaarden

Bepaal welke integrale kwaliteitswaarden (biologisch, fysisch, chemisch en functioneel) relevant zijn voor de opgave. Breng in een vroeg stadium de kwaliteit van de vrijkomende en benodigde grond in kaart met bijvoorbeeld een aanwezige bodemkwaliteitskaart of voer de benodigde bodemonderzoeken uit. Stel daarbij waar mogelijk standaarden of eisen bij zodat grond zoveel mogelijk hoogwaardig wordt toegepast. Dit principe geldt ook voor spoor 2 en 3.

Grondgestuurd ontwerp

Maak tijdens de verkenningsfase een (concept)ontwerp waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van gebiedseigen grond. Stem het ontwerp af op de kwaliteit (biologisch, fysisch, chemisch en functioneel) en beschikbaarheid van grond. Onderzoek hoe transport en externe inkoop worden geminimaliseerd.

Beschikbare data

Inventariseer en benut beschikbare data. Verspreid over verschillende platformen en bronnen is een grote hoeveelheid data te vinden over bodemkwaliteit, beschikbare grond en eigenschappen. Dit is waardevolle data voor het ontwerp. Bronnen bestaan uit GIS-kaarten en bodemonderzoeken die bijvoorbeeld te raadplegen zijn via Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) of Bodemloket.

Grondbalans

Stel een grondbalans op en bepaal daarbij de noodzakelijke vraag en aanbod van de hoeveelheid en de kwaliteit van de grond. In Bijlage 2 is een sjabloon voor een grondbalans opgenomen.

Grondkalender

Stel naast de grondbalans ook een grondkalender op, waardoor inzichtelijk wordt in de tijd wanneer grond vrijkomt en benodigd is. Dit biedt de mogelijkheid om grondstromen vanuit projecten of op elkaar af te stemmen.

Gronddepots

Onderzoek de mogelijkheden en noodzaak voor het aanleggen van (tijdelijke) gronddepots. Daarmee wordt opdrachtnemer gefaciliteerd bij het optimaliseren van het grondgebruik. Zorg tijdig (soms al bij initiatieffase) voor de aanleg van depots. Het is goed mogelijk dat de extra kosten wegvallen tegenover de verminderde hoeveelheid benodigde grond.

Vroegtijdig betrekken bevoegd gezag

Betrek het bevoegd gezag bij het plan van aanpak en het opstellen van een bodemkwaliteitskaart en onderzoek de mogelijkheden voor hoogwaardig gebruik grond met maatwerkregels. Wanneer bevoegd gezag namelijk in een later stadium betrokken wordt, is het mogelijk dat het plan niet past binnen de juridische kaders. Leg afspraken vast over risico's, verantwoordelijkheden en het delen van data en monitoring.

Tweefasen-aanpak en UAV-GC

Maak gebruik van (ontwerp)kennis uit de markt en werk samen in een tweefase-aanpak of geïntegreerd contract (UAV-GC) met de opdrachtnemer in de voorbereidings- en uitvoeringsfase. Bied ruimte voor optimalisaties, zodat gebruik wordt gemaakt van de kennis en kunde van opdrachtnemers. Wanneer een tweefasen-aanpak niet mogelijk is, haal dan kennis op via een marktconsultatie.

AANBESTEDEN

Ter ondersteuning van het aanbestedingsproces heeft de Buyer Group Grondstromen richtlijnen opgesteld voor geschiktheidseisen, selectiecriteria en gunningscriteria die inkopers kunnen toepassen. Deze richtlijnen zijn uiteengezet in Bijlage 3. Het is aan de inkopende partij om voor de aanbesteding deze projectspecifiek te maken.

Bij het inrichten van een aanbestedingsprocedure en het opstellen van de bijbehorende contracten kan op een aantal manieren worden gestuurd op de inschrijvers en inschrijvingen. Hierbij kan worden gedacht aan:

- **Geschiktheidseisen**; het toetsen van de geschiktheid van gegadigden op technische bekwaamheid, bijvoorbeeld het opstellen van grondgestuurde ontwerpen.
- **Selectiecriteria**; het beperken van het aantal gegadigden op basis van ervaring met referentieprojecten, bijvoorbeeld het uitvoeren van circulaire grond projecten.
- **Gunningscriteria** om aanbiedingen op kwaliteit en/of prijs te beoordelen waarbij keuzemogelijkheden zijn:
 - de beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV)
 - de laagste kosten berekend op basis van kosteneffectiviteit over de gehele levenscyclus



3 SPOOR 2: PROJECTOVERSTIJGEND VERBINDEN VAN VRAAG EN AANBOD

Bij projecten waarbij grondgestuurd ontwerpen niet volledig of niet mogelijk is, is een projectoverstijgende aanpak nodig. Dit wordt gerealiseerd door vraag en aanbod van grond bij elkaar te brengen en projectoverstijgend te verbinden. Opdrachtgever heeft daarbij de mogelijkheid om de regie op grondstromen op zich te nemen.

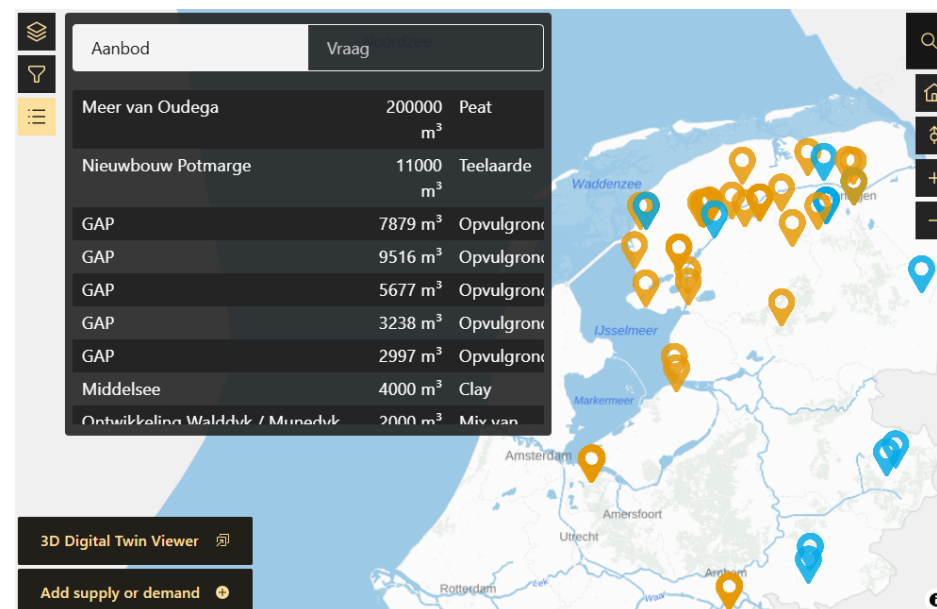
SUCCEFACTOREN

Om vraag en aanbod van grond te realiseren tussen projecten hebben wij drie succesfactoren geformuleerd die bijdragen aan projectoverstijgende uitwisseling van grond. Daarnaast zijn de elementen die genoemd zijn bij spoor 1, ook voor spoor 2 relevant.

Digitale marktplaats

Dit is een online platform dat vraag en aanbod van grond met elkaar verbindt. Maak tijdens het project inzichtelijk of er grond vrijkomt of benodigd is en wat de eisen met betrekking tot de kwaliteit zijn. Via het platform worden bedrijven, overheden en andere stakeholders samengebracht om grondstromen uit te wisselen. In Figuur 6 is een voorbeeld weergegeven van een bestaande digitale marktplaats in de regio Fryslân.

De digitale marktplaats kan verder gebruikt worden om geolocaties vast te leggen en gebruikers te ondersteunen om transportafstanden van grond te verminderen. Ook kwaliteit, registratie en monitoring van grond kunnen worden opgenomen in het platform. Dit zorgt voor een betrouwbare uitwisseling en transparantie in de keten.



Figuur 6: De digitale marktplaats voor de regio Fryslân.

Grondstromencoördinator

In de praktijk is gebleken dat, naast een digitale verbinding van vraag en aanbod, een verbindend persoon met lokale kennis en affiniteit bij circulaire grondstromen van grote toegevoegde waarde is om een hoogwaardige match te maken. Daarom werken de regionale Buyer Groups aan het opzetten van een netwerk met verschillende regionale grondstromencoördinatoren.

De grondstromencoördinatoren zoeken binnen hun eigen regio de koppeling tussen projecten. Deze projectteams maken vervolgens zelf afspraken over levering of afname van grond. Indien gewenst adviseert de grondstromencoördinator hierbij. Op deze manier kan vrijkomende grond makkelijker projectoverstijgend aan elkaar worden gekoppeld. Inkopers kunnen zelf contact leggen met de betreffende coördinator of dit uitvragen aan de projectuitvoerder.

INKOOPPRINCIPES

Tijdelijke Opslaglocatie: TOP

Aanbestedende diensten vragen kleine projecten veelal uit in de vorm van een RAW-bestek. In de meeste RAW-bestekken is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het afvoeren en/of verwerken van vrijkomende grond. Door beperkte tijd en ruimte kiest opdrachtnemer er dan vaak voor om grond zo snel en goedkoop mogelijk te verwerken. Om ook deze grondstromen hoogwaardig toe te toepassen, kan opdrachtgever een Tijdelijke Opslaglocatie (TOP) gebruiken of realiseren. Dit is een centrale locatie waar opdrachtnemer grond kwijt kan. Op deze locatie wordt de grond vervolgens gekeurd en beheerd. Elke TOP vormt weer een schakel in de digitale marktplaats¹¹.

Moederbestek

Met name bij RAW-bestekken is het goed mogelijk om als inkoper eisen of criteria op te nemen die voorkomen dat grondstromen niet hoogwaardig verwerkt worden door de opdrachtnemer. Ter ondersteuning heeft de Buyer Group Grondstromen verschillende concept moederbestekken verzameld en uitgewerkt vanuit voorgaande succesvolle projecten¹².

Ruimte voor opdrachtnemer

Als de grond vervalt aan de opdrachtnemer betekent dit dat de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor beheer, afvoer en verwerking van de grond. Door een korte doorlooptijd wordt hoogwaardig gebruik belemmerd.

Biedt meer gelegenheid voor de opdrachtnemer om grond hoogwaardig te kunnen gebruiken.

AANBESTEDEN

Voor het toepassen van gronduitwisseling tussen overheden gelden twee belangrijke randvoorwaarden. Uitwisseling dient ten eerste te voldoen aan de mededingingsregels. Daarbij is van significant belang dat de projecten bijdragen aan het algemene belang, en mede bijdragen aan hoogwaardig gebruik van grond en nationaal beleid. Ook zijn transparantie en gelijke toegang voor marktpartijen tegen marktconforme prijzen een aandachtspunt bij het inrichten van de marktplaats.

Verder is het bij de overdracht van grond via de marktplaats en grondstromencoördinator belangrijk om duidelijke contractvoorwaarden vast te leggen. Denk hierbij aan afspraken over leveringstermijnen, kwaliteitsgaranties, kosten, planningsrisico's, aansprakelijkheid en ontbindende voorwaarden. Let er daarbij vooral op dat grond niet standaard komt te vervallen aan de aannemer, maar dat er eerst projectoverstijgend gezocht wordt naar afzet. Verder kan de opdrachtnemer opgedragen worden om de grond te transporteren in plaats van zelf naar de afzet te zoeken. De inkoper kan als voorwaarde stellen dat grond 'uit de marktplaats, tenzij ...' wordt toegepast. Dit zijn eisen die in een RAW-bestek of in vraagspecificatie kunnen worden opgenomen. Deze werkwijze is in de afgelopen 15 jaar succesvol toegepast door Grip op Grond Fryslân.

¹¹ De actuele regels voor deze TOP zijn te vinden op het Infopunt Leefomgeving (IPL0).

¹² De uitgewerkte moederbestekken zijn te vinden op www.gripopgrondstromen.nl



4 SPOOR 3: HERSTEL VAN NATUURLIJK KAPITAAL DOOR INNOVATIE

Binnen dit spoor benoemen wij richtlijnen waarmee inkopers kwaliteit van grond kunnen verbeteren vanuit de aanbesteding. Wij richten ons daarbij voornamelijk op grondstromen binnen een project (spoor 1).

Voor upcycling van grond kunnen verschillende innovatieve technieken worden toegepast die de kwaliteitswaarden van bodem en grond verbeteren. Dit kan met doorontwikkeling van bestaande technieken, zoals ontwikkelingen waarbij planten, schimmels en/of bacteriën worden ingezet om verontreinigingen op te nemen en af te breken. Door deze technieken te integreren in het proces van circulaire grondstromen, wordt de efficiëntie vergroot en kan de impact op het milieu worden vermindert.

INKOOPPRINCIPES

Voor dit spoor gebruiken wij principes die gebaseerd zijn op innovatiegerichte inkoop. Er zijn meerdere mogelijkheden in aanbestedings- en contractvormen die helpen bij innovatief inkopen.

Innovatiepartnerschappen

De aanbestedingswet biedt concrete mogelijkheden om innovaties uit te vragen aan de markt. Innovatiepartnerschap en SBIR zijn voorbeelden van procedures waar in de afgelopen jaren veel ervaring mee is opgedaan.

Wegnemen belemmeringen voor innovatie

Onderzoek of de gestelde eisen in het contract voor grondstromen niet te streng zijn voor de doeleinden. Standaardcontracten hanteren vaak hoge eisen aan grond, terwijl dit in veel gevallen niet passend is. Zo mag zand voor een industrieterrein van lagere kwaliteit zijn dan voor een speeltuin. Door deze (contractuele) belemmeringen weg te nemen krijgt de opdrachtnemer meer ruimte om te innoveren.

Subsidies

Onderzoek of het project of werk in aanmerking komt voor subsidies. Er bestaat bijvoorbeeld een subsidieregeling Circulaire ketenprojecten (CKP) via het RVO of het Horizon Europe Work Programme (cluster 6) vanuit de EU. De subsidies kunnen gebruikt worden om meer ruimte te bieden binnen het project om innovatie toe te passen.

Ontwikkelkosten

Streef ernaar om ontwikkelkosten mee te nemen in het inkoopbudget. Deze kosten kunnen later worden terugverdiend door bijvoorbeeld een hogere waarde van de vrijgekomen grond.

AANBESTEDEN

Om ook innovatie te realiseren tijdens het aanbesteden zijn volgende strategieën mogelijk:

- Vraag een innovatie uit als kwalitatief criterium voor grond, zonder (te veel) randvoorwaarden, geef opdrachtnemer de ruimte om met ideeën te komen die binnen risicoprofiel vallen
- Vraag opdrachtnemer om een plan van aanpak aan te leveren dat van toepassing is op een, door het inkoopteam, vooraf geselecteerde innovatie.
- Sta toe dat de opdrachtnemer alternatieven indient voor het aanbestede bestek of de overeenkomst.

Dit is verder toegelicht in Bijlage 3.



5 KANSEN VOOR CIRCULAIRE INKOOP

Het is nog niet mogelijk om een strakke eenduidige circulaire inkoop te definiëren, maar de drie sporen bieden handvatten om circulaire ambities te vertalen naar de inkooppraktijk. Er liggen volop kansen om hoogwaardig grondgebruik een stevige impuls te geven door te verbreden, verdiepen en op te schalen over de drie gedefinieerde sporen en datagedreven en gebiedsgericht te gaan werken. Ook de samenwerking tussen landelijke en regionale initiatieven is essentieel.

KETENBREDE AANPAK

De doelstelling is dat circulaire grondstromen het nieuwe normaal worden. Dat kan niet alleen met het circulair inkopen van projecten. De keten moet nieuwe werkwijzen integraal gebruiken, relevante beleidsontwikkelingen faciliteren, de netwerkfunctie versterken en resultaten uniform monitoren. Stakeholders uit de hele keten moeten de knelpunten in kaart brengen en wegnemen om circulaire grondstromen mogelijk te maken en vervolgens oplossingsgericht met projecten aan de slag te gaan.

Alleen gezamenlijk en met een circulaire mindset kan de kwaliteit in de keten geborgd worden en hoogwaardig grondgebruik mogelijk worden. Dit vraagt om gedragsverandering en een nieuwe taal (zie Figuur 7).



Figuur 7: Van oude lineaire naar nieuwe circulaire taal.

Projecten moeten niet zelf 'het wiel opnieuw uitvinden', maar gebruikmaken van bestaande initiatieven. Door een platform te bieden waar partijen bij elkaar komen en nadenken over de verschillende aanpakken, komt een uniform basisinstrument in zicht dat circulariteit van grondstromen eenduidig meet en door alle betrokken organisaties – waaronder kleine gemeenten in Nederland – gebruikt kan worden.

DEEL III: VOLGENDE STAPPEN





1 VERBREDEN, VERDIEPEN EN OPSCHALEN

De Buyer Group Grondstromen ziet een aantal kansen voor de doorontwikkeling van de drie strategische sporen.

KRACHTEN BUNDELEN IN SPOOR 1

Om te blijven leren, is het belangrijk om per project te evalueren of en hoe de inkoopstrategie en het inkoopproces hebben geresulteerd in circulaire grondstromen. Door deze evaluaties uit te voeren en lessen te delen, wordt het mogelijk het inkoopproces aan te scherpen en lessen mee te nemen in opvolgende projecten.

Voor grondgestuurd ontwerpen in spoor 1 is het nodig om projecten en projectteams te verbinden. Door de krachten te bundelen, kan het aanbestedings- en inkoopbeleid zorgen voor een bredere 'push' richting de markt en kunnen we circulaire grondstromen samen met de markt verdiepen, verbreden en opschalen. Daarbij ziet de Buyer Group Grondstromen kansen in:

- **Grondgestuurd ontwerpen als norm:** al in de plan en ontwerpfase van grootschalige projecten de impact van grondstromen structureel laten meewegen bij ontwerpkeuzes over de omgang met bodem en grond.
- **Hoogwaardigheid op kwaliteitswaarden:** door het toepassen en (door)ontwikkelen van meetmethodieken en afwegingscriteria kunnen de kwaliteitswaarden van grond (o.a. biologische waarden) beter worden gedefinieerd en kan hoogwaardig gebruik beter worden afgewogen in bijvoorbeeld gunningscriteria.
- **Harmoniseren en aanscherpen van circulaire inkoopcriteria:** aanbestedende diensten kunnen de eisen aan circulaire grondstromen stapsgewijs aanscherpen.
- **Onderzoek en ontwikkeling:** samenwerken met kennisinstellingen om nieuwe circulaire modellen te creëren, hoogwaardigheid beter te definiëren of tools voor grondgestuurd ontwerpen door te ontwikkelen.
- **Innovatie:** meer praktijkvoorbeelden uitdragen waarin innovatieve toepassingen worden getest en opgeschaald (zie ook spoor 3).

GRIP-OP-GROND-AANPAK IN SPOOR 2

De strategie van spoor 2, projectoverstijgend verbinden van vraag en aanbod, is vooral gericht op de uitrol en doorontwikkeling van de werkwijze van Grip op Grond Fryslân naar andere provincies en decentrale overheden. Zo is er vanuit de Buyer Group Grondstromen, samen met Grip op Grond Fryslân, in de provincie Gelderland een initiatief gestart om deze werkwijze over te nemen. Ook vanuit andere provincies is er inmiddels interesse getoond. Als Buyer Group Grondstromen willen wij verder met dit initiatief en raden wij aan de verbinding te houden met de meer landelijk georiënteerde sporen en beleidsontwikkelingen.

Hiernaast liggen er behoorlijk wat kansen om – vooral als er nog geen regionaal projectoverstijgend platform is – hoogwaardig gebruik bij kleinere projecten te vergroten. Daarin is vooral veel winst te behalen als branchestandaarden (zoals de CROW, AEDES, NEPROM) en standaardbestekken bij centrale en decentrale overheden hierop kritisch gereviewd worden.

INNOVATIE- EN INVESTERINGSAGENDA VOOR SPOOR 3

Innovaties vragen om andere investeringen die veelal niet passen in het budget van een project of opgave. De Buyer Group Grondstromen stelt daarom voor om ook in spoor 3 (herstel van natuurlijk kapitaal, krachten te bundelen. Rijksdiensten en (koepels van) mede-overheden kunnen op innovatie samenwerken en (vanuit verdere marktconsultatie) samen met de markt een innovatie- en investeringsagenda opstellen.

Op het gebied van upcycling van hoogwaardig gebruik van grond en regeneratie van bodem werkt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat binnen het project herijking van de bodemregelgeving aan de bouwstenen voor een toekomstbestendig grond en baggerverzet. Een kennisagenda maakt hier deel van uit. Door deze agenda dynamisch in te richten, kan deze meebewegen op de behoefte die er is. Want veelal leidt een 'deelinnovatie' tot een volgende 'innovatiebehoefte'.

De Buyer Group Grondstromen ziet grote kansen in het bundelen van de innovatiebehoefte en de ontwikkelingen van verschillende overheden op het gebied van circulaire grondstromen. Advies is daarom om hieraan samen verdere uitwerking te geven.



2 DATAGEDREVEN EN GEBIEDSGERICHT WERKEN

Momenteel ontbreekt op veel plekken in Nederland nog de informatie om circulaire grondstromen toe te passen, te monitoren en de impact te meten. Denk hierbij aan:

- gegevens over volumes grondverzet en toepassing per opdrachtgever;
- detailinformatie om een hoogwaardig afwegingskader op te stellen;
- indicatoren en meetmethoden voor de kwaliteitswaarden van grond (denk vooral aan biologische waarde, ecosysteemdiensten en monetaire waarden);
- variatie in meetmethoden en registratiewijze (nat in m³, droog in tonnen);
- eenduidige indicatoren en gegevens tussen projecten;
- waardering van preventie;
- financiële gegevens om de in spoor 1 en 2 behaalde kostenbesparingen te extrapoleren naar landelijke data;
- labels (zoals de MKI en CO₂-Prestatieladder), waarin hoogwaardig grondgebruik wordt gewaardeerd en die toegepast kunnen worden in gunningscriteria voor circulaire grondstromen.

Daarmee zijn de kansen voor circulaire grondstromen moeilijk kwantitatief te verantwoorden, waardoor draagvlak ontbreekt. Nieuwe inzichten zijn nodig om te voorspellen wat er gebeurt als hoogwaardig grondgebruik wordt opgeschaald.

AAN DE SLAG MET DATA

Het is essentieel om met het volgende aan de slag te gaan:

1. Verder ontwikkelen van een regionale standaard voor de registratie van uitwisseling van circulaire grondstromen tussen de lokale Buyer Groups.
2. Monitoring van 1 en spoor 2 om circulaire resultaten, kostenbesparingen en preventie-effecten zichtbaar te maken. Een structurele verbetering van projectoverstijgende data en monitoring is daarbij een belangrijke voorwaarde.
3. Een van de meest effectieve vormen van circulair grondgebruik is het terugbrengen van materialen in de natuurlijke kringloop. In tegenstelling tot recycling blijven deze materialen binnen de ecologische cyclus.
4. Doel is om de grond zo lang mogelijk hoogwaardig in de circulaire keten te houden en laagwaardige vormen zoveel mogelijk te beperken. Om hierop te kunnen sturen en de hoogwaardigheid te kunnen beoordelen, is een eenduidige meetsystematiek nodig. Vanuit deze systematiek kan monitoring leiden tot verbeterprocessen en tot meer samenhang in marktsturing door publieke opdrachtgevers.
5. Voor circulaire grondstromen is informatie van de integrale bodemkwaliteit essentieel. In de Basisregistratie Ondergrond komen steeds meer data over milieukwaliteit beschikbaar. Veel van de huidige beschikbare informatie is echter beperkt bruikbaar voor het voorspellen van de bodemkwaliteit. Voor gebieden waar grootschalig grondverzet wordt verwacht, kunnen tijdig regionale bodemkwaliteitskaarten en maatwerkbeleid worden opgesteld. Met meer inzicht in het bodemkapitaal worden projecten nog effectiever voorbereid en uitgevoerd.
6. Met integraal beleid kan circulair hoogwaardig grondgebruik worden gestimuleerd en kan lineair laagwaardig vervuילend gebruik verder worden beperkt.

KANSRIJKE ONTWIKKELINGEN

Uit verschillende voorbeelden ziet de Buyer Group Grondstromen de volgende kansrijke datagedreven ontwikkelingen:

- **Afstemmen gebiedsspecifiek beleid:** gemeenten/regio's hebben soms al gebiedsspecifiek beleid toegepast in de omgang met grond. Door dit beter op elkaar af te stemmen, wordt regionaal hoogwaardig grondgebruik makkelijker.
- **Bodemkwaliteitskaarten:** door de bodemkwaliteitskaarten van gemeenten in te richten, relevante data (zoals de integrale waarden) onderling uit te wisselen en elkaars bodemkwaliteitskaarten te erkennen, kan hoogwaardige toepassing van grond op bovenregionaal niveau worden gefaciliteerd en gestimuleerd. Dit is een belangrijk instrument in gebiedsspecifiek beleid.
- **Meetmethode circulaire baggerketen verbreden naar grondketen:** waterschappen hebben hiermee al een eerste aanzet gemaakt (april 2025). Deze sluit aan bij de internationale systematiek van ISO 59020: Taxonomie voor Circulariteit Metingen (2024). Samenwerking en verbreding hierop liggen voor de hand. De circulaire prestaties van circulaire grondstromen en bagger kunnen met deze systematische benadering gemeten, gemonitord en verbeterd worden.

BELEIDSONTWIKKELING

Met integraal beleid kan circulair hoogwaardig grondgebruik worden gestimuleerd en lineair laagwaardig vervuilend gebruik verder worden beperkt. Een datagedreven aanpak en de ontwikkeling van een eenduidige taal kunnen hierbij de verbinding vormen tussen praktijk en beleid.

Als opvolger van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP3) wordt in de nabije toekomst het Circulair Materialenplan (CMP) geïntroduceerd. Dit nieuwe plan biedt aanvullende handvatten voor het gebruik van secundaire grondstoffen (waaronder baggerspecie) als volwaardig onderdeel van nieuwe producten of bouwwerken. Het verdient aanbeveling aansluiting te zoeken bij dit nieuwe plan.

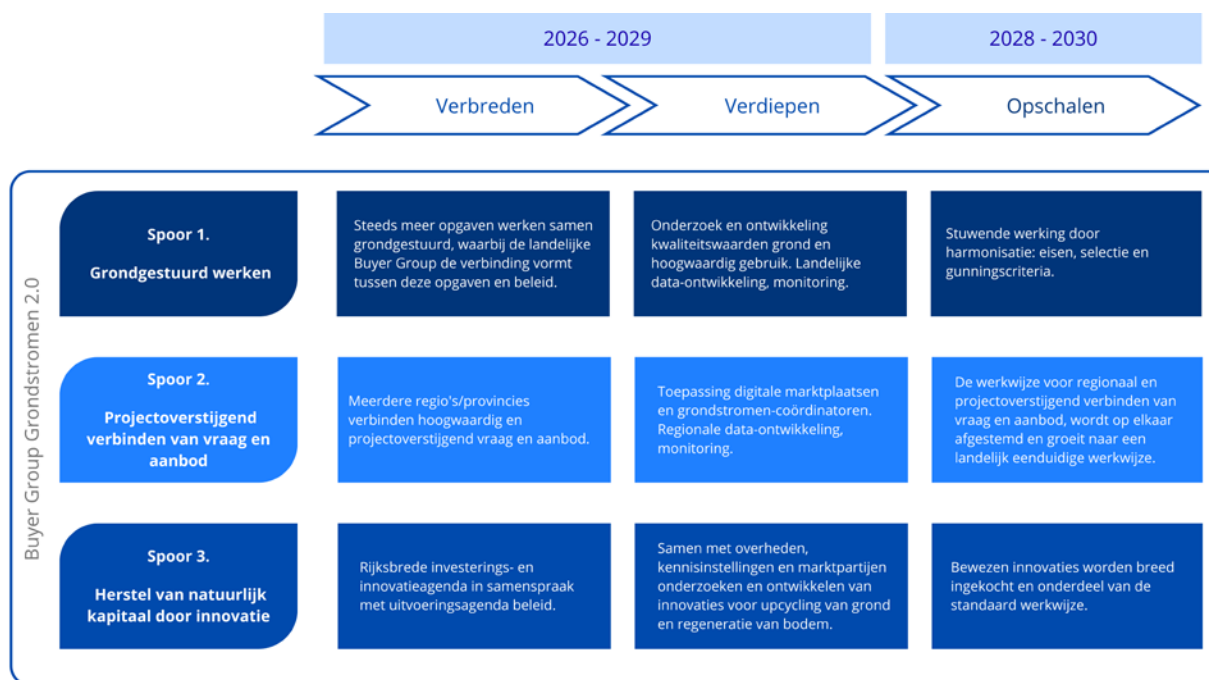
3 LANDELIJKE EN REGIONALE KRACHTENBUNDELING

Er is veel draagvlak om de landelijke Buyer Group Grondstromen door te zetten, in samenhang met regionale Buyer Groups 'Grip op Grond' (spoor 2). We willen in 'grote' opgaven aan de slag met grondgestuurd werken (spoor 1) en innovaties (spoor 3). Zij kunnen een stuwende werking op circulaire grondstromen creëren door harmonisatie in eisen, selectie- en gunningscriteria. Regionale groepen hebben een grotere slagkracht als het gaat om regionale grondstromen en de samenwerking met lokale omgevingsdiensten.

Door landelijke uitrol in meerdere regio's is er grotere slagkracht in samenwerking met lokale omgevingsdiensten. Juist op landelijk niveau kan:

- grensoverschrijdend werken worden gestimuleerd en bewaakt;
- worden geïnvesteerd in grondbanken, depots, modellen, databases en andere waardevolle voorzieningen;
- een dynamische leeromgeving (voor innovaties) worden gefaciliteerd om kennis te bundelen, te delen en te borgen.

Zo creëert de landelijke Buyer Group een sterke basis voor regionale initiatieven om gezamenlijk te verdiepen, te verbreden en op te schalen met circulaire grondstromen.



Bijlage 1. Model circulaire grondladder

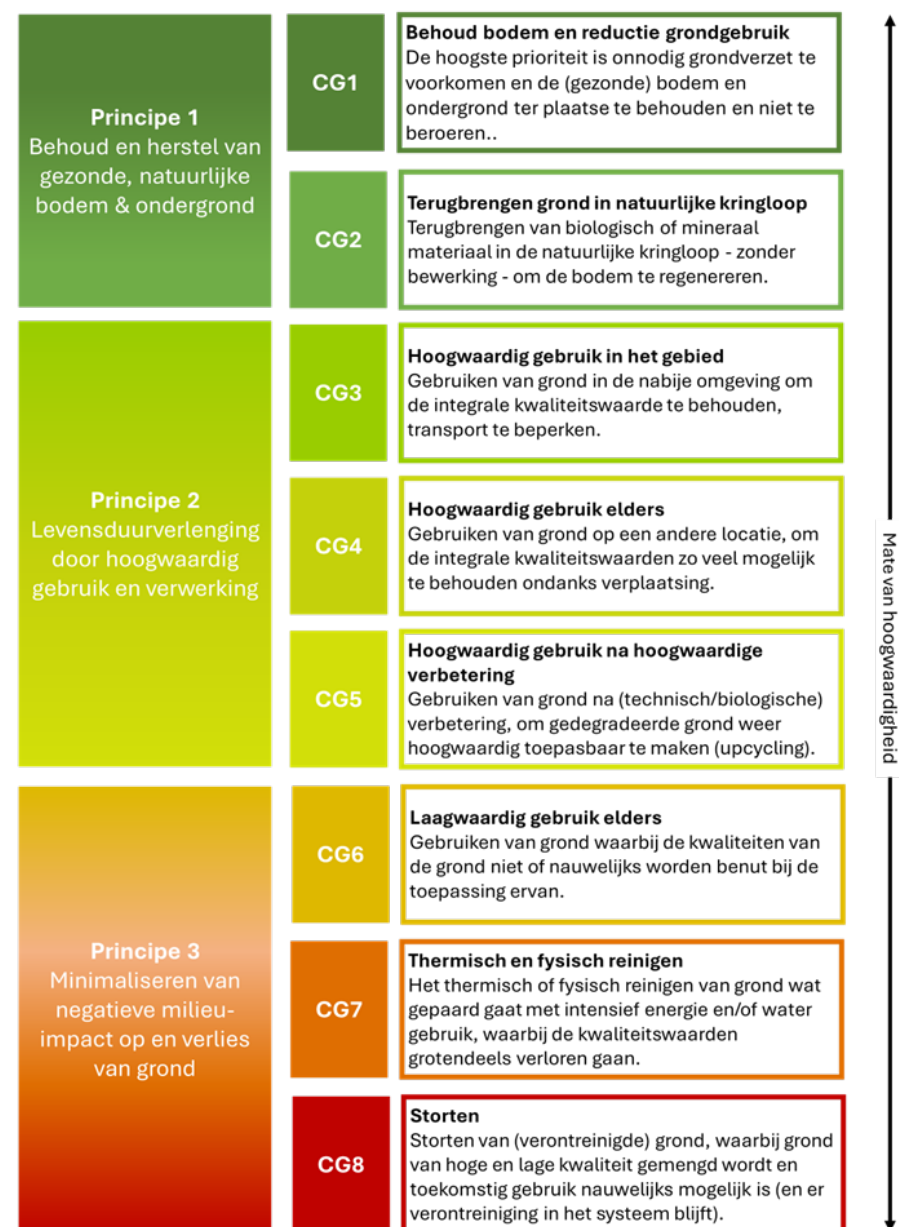
Een richtinggevend model

Om de waardevolle kwaliteiten van grond voor de toekomst te waarborgen, streven we vanuit de Buyer Group naar minimalisering van lineair grondgebruik en we willen werken aan een circulair systeem dat verspilling van grond voorkomt en de kwaliteitswaarden behoudt en maximaliseert. Zo voorkomen we waardevernietiging, hoge maatschappelijke kosten en onnodig gebruik van primaire grondstoffen. Er ontbreekt echter een goede duiding van hoogwaardige toepassing van grond. Met bijgaand model, opgebouwd vanuit verschillende voorbeelden, geven we hieraan richting.

Disclaimer Status Model:

Het model is ontwikkeld binnen de Buyer Group. Dit is voorlopig een richtinggevend model en kan in de toekomst nader worden toegepast. Idealiter resulteert het circulaire model in een brede acceptatie voor het labelen van circulaire grondstromen, maar zover zijn we nog niet. Het heeft nog een conceptueel karakter, dat de deelnemers in de praktijk verder willen uitproberen en verdiepen. Ook dient het altijd integraal beschouwd te worden met andere maatschappelijke en technische doelstellingen, wat kan leiden tot een net wat andere volgorde.

Figuur 8: Model circulaire grondladder
(op basis van de R-ladder).



PRINCIPE 1: BEHOUD EN HERSTEL VAN GEZONDE, NATUURLIJKE BODEM EN ONDERGROND

CG1. Behoud bodem en reductie grondgebruik

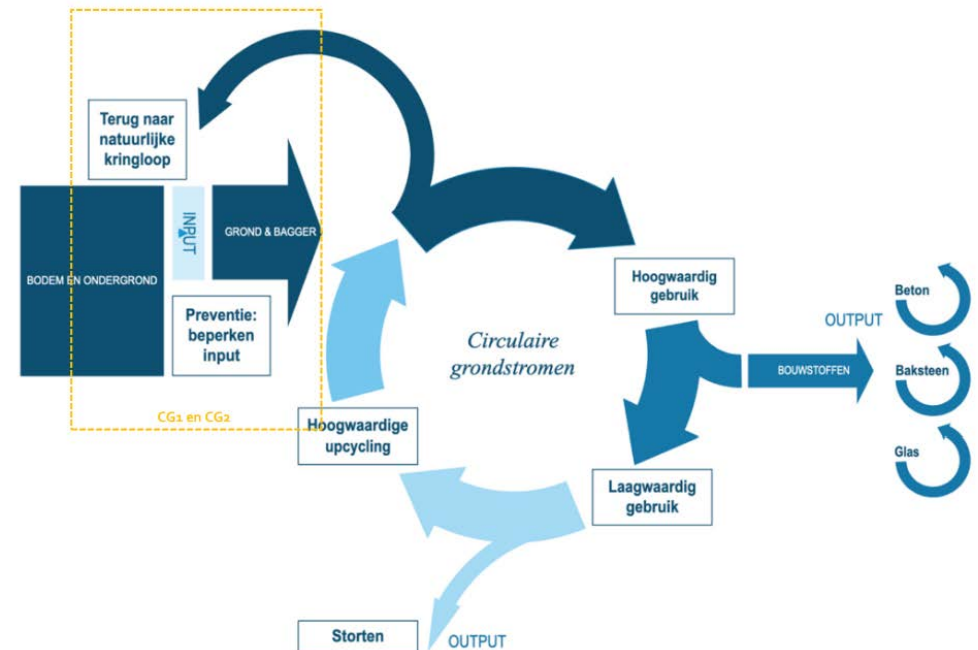
In het circulaire model heeft strategie CG1 de hoogste prioriteit om onnodige grondstromen te voorkomen. Hiermee behouden we de (gezonde) bodem en ondergrond ter plaatse en beroeren deze niet. Waar nodig herstellen en verbeteren we de (natuurlijke) functie. Houd rekening met het beheer van bodem en grond bij een locatieontwikkeling. Neem de waarde van bodem al mee in planvorming. Weeg af of en wanneer ontgraven of toevoegen van grond nodig is.

Om klimaatimpact en materiaalverbruik te beperken, is grondverzet voorkomen de meest circulaire optie, maar vaak is bij initiatie van een opgave al besloten dat er iets moet worden gerealiseerd vanwege het brede maatschappelijke belang. Hoogwaardig (her)gebruik is dan de opvolgende te overwegen stap.

CG2. Terugbrengen in natuurlijke kringloop

Een van de meest efficiënte vormen van circulair grondgebruik is het toepassen van grond in de natuurlijke kringloop. Hierbij wordt de grond – zonder verdere bewerking – teruggebracht in het omliggende landschap, zoals op oevers, uiterwaarden of weilanddepots. Het materiaal blijft binnen de ecologische cyclus en draagt met bodemvorming bij aan ecosysteemdiensten zoals biodiversiteit en wateropslag.

Kortom, het terugvoeren van biologische of minerale materialen naar hun oorspronkelijke ecosystemen (zoals bodem of natuur) wordt beschouwd als een vorm van 'hergebruik van hulpbronnen' en is een circulaire strategie.



PRINCIPE 2: LEVENSDUURVERLENGING DOOR HOOGWAARDIG GEBRUIK EN VERWERKING

CG3 t/m CG5. Hoogwaardig grondgebruik

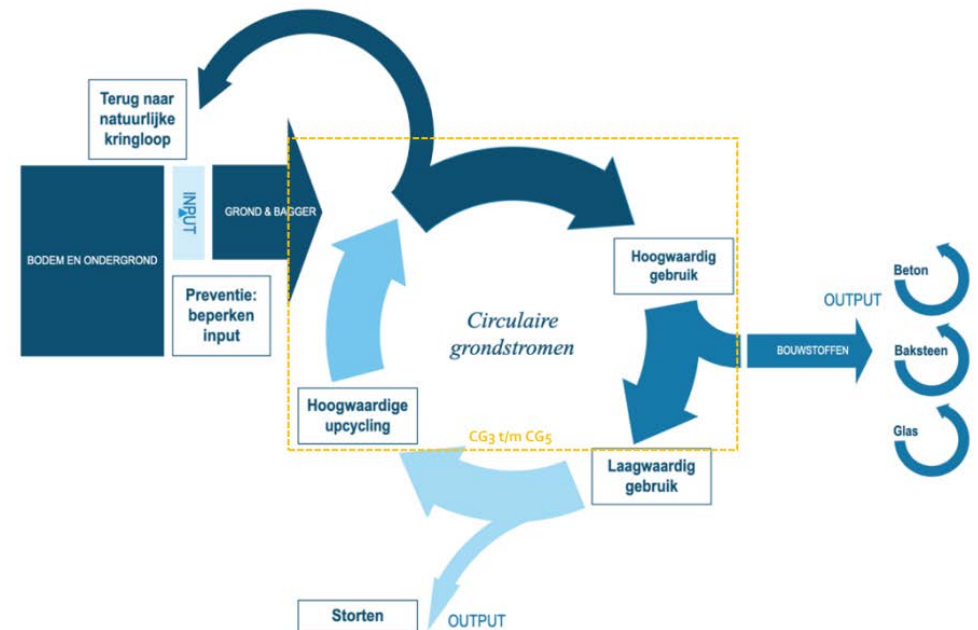
Hoogwaardig grondgebruik is een essentieel onderdeel van het circulaire model. Hoogwaardig grondgebruik vertegenwoordigt de meest potentiële benadering binnen circulaire grondstromen en verdient nadere toelichting. Het doel is om grond toe te passen waarbij zoveel mogelijk de oorspronkelijke waarde behouden blijft.

Bij hoogwaardig grondgebruik maken we onderscheid tussen toepassing binnen het oorspronkelijke gebied (CG3) en inzet op een andere locatie (CG4). De voorkeur gaat uit naar lokaal hergebruik, dus binnen het gebied waar de grond is afgegraven. Dit behoudt de specifieke eigenschappen van de grond in de lokale context, beperkt transportkosten en vermindert CO₂-uitstoot door minder verplaatsing over lange afstanden. Bovendien voorkomt de verspreiding van diffuse verontreiniging en de noodzaak tot aanvoer van nieuwe grond van elders. Het streven is een optimale balans tussen hoogwaardige toepassing en minimale transportafstand.

Ervaringen in de circulaire economie leren dat tussen hoogwaardig en laagwaardig gebruik nog veel gradaties zitten, en dat een kwalitatief laagwaardiger product opgewaardeerd kan worden naar een hoogwaardiger product. Vooral in hoogwaardig gebruik na biologisch (reinigen) en 'technisch' verbeteren van grond zit veel potentie (CG5) ten opzichte van de huidige meer belastende chemische en thermische reinigingstechnieken.

Opdrachtgevers kunnen innovaties in de vorm van het (technisch) verbeteren van laagwaardige grond en bodem stimuleren, zodat kwalitatief hogere toepassing mogelijk wordt.

Alleen door de kwaliteitswaarden van bron en toepassing in samenhang te beschouwen, is hoogwaardig grondgebruik goed te onderbouwen.



PRINCIPE 3: MINIMALISEREN VAN NEGATIEVE MILIEUIMPACT OP EN VERLIES VAN GROND

CG6 t/m CG8

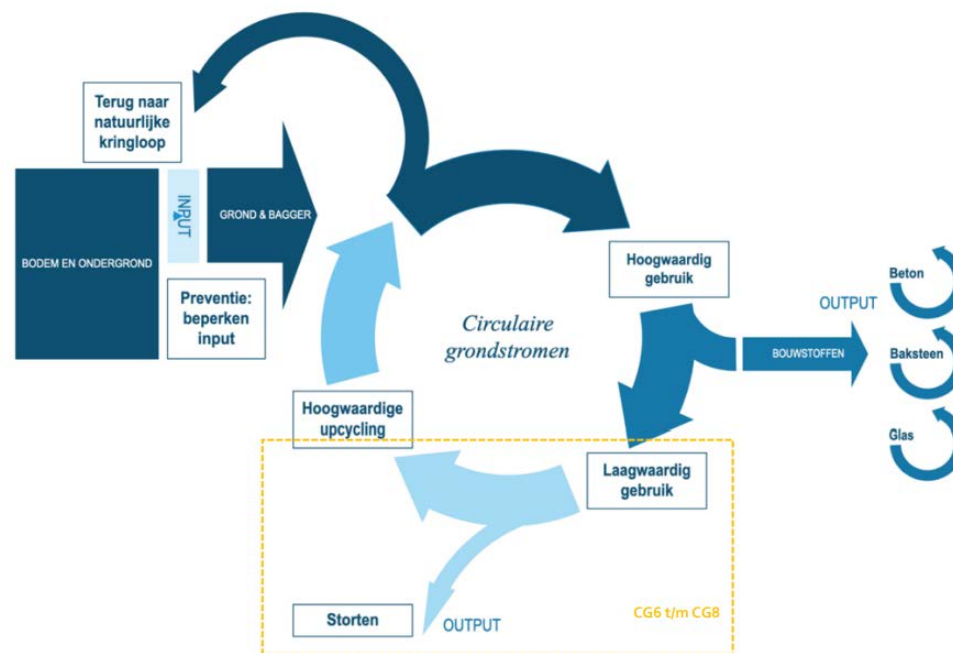
In een circulaire economie streven we ernaar de materiaalwaarde van grondstoffen zo lang mogelijk te behouden. 'Storten' betekent het verwijderen van grond naar een locatie waar gebruik of vervanging van grondstoffen niet plaatsvindt, waardoor het materiaal het definitieve einde van zijn functionele cyclus bereikt.

Wanneer grond wordt gestort in een stortplaats, rijksdepot of een diepe plas, zonder de intentie om waarde toe te voegen – zoals verbetering van waterkwaliteit, recreatie of ecologie – bereikt de grond het einde van de levensduur. Dergelijke acties zorgen ervoor dat de grond uit de circulaire keten verdwijnt en geen verdere bijdrage levert aan grondstofbehoud, ecosysteemdiensten of productwaarde. De aanwezige verontreinigingen blijven echter, weliswaar opgebouwd, in het bodemsysteem. In deze gevallen is de toepassing minder circulair: het materiaal circuleert niet binnen de natuurlijke kringloop of een productieketen.

De werkwijzen CG6 tot en met CG8 zijn reeds bekend in de huidige praktijk.

Binnen het circulaire model voor industriële toepassingen is een circulaire benadering van productgroepen, zoals het hoogwaardig hergebruik van beton en bakstenen, van groot belang. Hoewel de Buyer Group Grondstromen dergelijke initiatieven nadrukkelijk ondersteunt, vormt dit niet het centrale uitgangspunt van de huidige inkoopstrategie.

De focus van de verdere strategische uitwerking ligt bij Principe 2 en 3 (CG1 t/m CG5).



Om de waardevolle kwaliteiten van grond voor de toekomst te waarborgen, streven we naar een circulair systeem dat verspilling van grond voorkomt en de kwaliteitswaarden behoudt en maximaliseert. Zo voorkomen we waarde vernietiging, hoge maatschappelijke kosten en onnodig gebruik van primaire grondstoffen. Met het model circulair grondgebruik geven we hieraan richting. Dit moet in de praktijk echter verder worden uitgetest en doorontwikkeld. Hoogwaardig gebruik en verbetering heeft daarbij een grote potentie. Alleen door de kwaliteitswaarden van bron en toepassing in samenhang te beschouwen, is hoogwaardig grondgebruik goed te onderbouwen.

Bijlage 2. Grondbalans

Besteks- postnr.	Omschrijving	Grond NT > interventie-waarde	Grond NT > industrie	Grond ontgraven (m³)			Leem "Industrie"	Totaal ontgraven (m³)
				Zand "AW2000"	Zand "Industrie"	Leem "AW2000"		
Grond ontgraven								
310010	Grond ontgraven uit VAK 1.	117						117
310020	Grond ontgraven uit VAK 2.	193						193
310030	Grond ontgraven uit VAK 3.	47						47
310040	Grond ontgraven uit VAK 4.		154					154
310050	Grond ontgraven uit VAK 5.		62					62
310060	Grond ontgraven uit VAK 6.		3					3
311010	Zand ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,40m			190	80			270
311020	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,50m					85	30	115
311030	Zand ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,30m			430	180			610
311040	Grond ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,40m.					30	10	40
312010	Grond ontgraven uit groenvakken			85	40			125
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.			30	15			45
313010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoofdriool.			2.005	860			2.865
313020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, IT riool.			200				200
314010	Grond ontgraven uit terrein tbv wadi.					440	150	590
Grond verwerken								
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.							
320010	Grond verwerken in groenvakken.							
321010	Aanvullen sleuf, hoofdriool.							
321020	Aanvullen sleuf, IT riool.							
		357	219	2.940	1.175	555	190	5.436
BALANS								
Totaal ontgraven (a)								5.436
Totaal afvoeren (b)								
Totaal verwerken (c)								
Totaal leveren (d)								

Besteks- postnr.	Omschrijving	Grond vervoeren en storten, NT > interventie-waarde	Grond vervoeren en storten, NT > industrie	Grond vervoeren en storten; zand "AW2000"	Grond vervoeren en storten; zand "Industrie"	Grond vervoeren en storten; leem "AW2000"	Grond vervoeren en storten; leem "Industrie"	afvoeren
	Grond ontgraven	310060	310070	331010	331020	331030	331040	
310010	Grond ontgraven uit VAK 1.	117						117
310020	Grond ontgraven uit VAK 2.	193						193
310030	Grond ontgraven uit VAK 3.	47						47
310040	Grond ontgraven uit VAK 4.		154					154
310050	Grond ontgraven uit VAK 5.		62					62
310060	Grond ontgraven uit VAK 6.		3					3
311010	Zand ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,40m			190	80			270
311020	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,50m					85	30	115
311030	Zand ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,30m			430	180			610
311040	Grond ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,40m.					30	10	40
312010	Grond ontgraven uit groenvakken			85	40			125
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.			30	15			45
313010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoofdriool.			2.005	860			2.865
313020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, IT riool.			200				200
314010	Grond ontgraven uit terrein tbv wadi.					440	150	590
	Grond verwerken							
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.							
320010	Grond verwerken in groenvakken.							
321010	Aanvullen sleuf, hoofdriool.							
321020	Aanvullen sleuf, IT riool.							
		357	219	2.940	1.175	555	190	5.436
	BALANS							
	Totaal ontgraven (a)							
	Totaal afvoeren (b)							5.436
	Totaal verwerken (c)							
	Totaal leveren (d)							

Besteks- postnr.	Omschrijving	Totaal vervoeren (m³)	Teel- grond	Grond verwerken (m³)			Lava 16/32	Totaal verwerken (m³)
				Bomen- zand	Zand in aanvulling	Zand in zandbed		
Grond ontgraven								
310010	Grond ontgraven uit VAK 1.	117						
310020	Grond ontgraven uit VAK 2.	193						
310030	Grond ontgraven uit VAK 3.	47						
310040	Grond ontgraven uit VAK 4.	154						
310050	Grond ontgraven uit VAK 5.	62						
310060	Grond ontgraven uit VAK 6.	3						
311010	Zand ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,40m	270						
311020	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,50m	115						
311030	Zand ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,30m	610						
311040	Grond ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,40m.	40						
312010	Grond ontgraven uit groenvakken	125						
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	45						
313010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoofdriool.	2.865						
313020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, IT riool.	200						
314010	Grond ontgraven uit terrein tbv wadi.	590						
Grond verwerken								
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.			45				45
320010	Grond verwerken in groenvakken.		2.480					2.480
321010	Aanvullen sleuf, hoofdriool.				2.255	475		2.730
321020	Aanvullen sleuf, IT riool.				130		65	195
		5.436	2.480	45	2.385	475	65	5.450
BALANS								
Totaal ontgraven (a)								
Totaal afvoeren (b)								
Totaal verwerken (c)								
Totaal leveren (d)								

Besteks- postnr.	Omschrijving	Totaal vervoeren (m³)	Grond leveren (m³)					Totaal leveren (m³)
			Teel- grond	Bomen- zand	Zand in aanvulling	Zand in zandbed	Lava 16/32	
	Grond ontgraven		332010	332020	332030	332040	332050	332050
310010	Grond ontgraven uit VAK 1.	117						
310020	Grond ontgraven uit VAK 2.	193						
310030	Grond ontgraven uit VAK 3.	47						
310040	Grond ontgraven uit VAK 4.	154						
310050	Grond ontgraven uit VAK 5.	62						
310060	Grond ontgraven uit VAK 6.	3						
311010	Zand ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,40m	270						
311020	Grond ontgraven uit cunet, rijbaan, gem. 0,50m	115						
311030	Zand ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,30m	610						
311040	Grond ontgraven uit cunet, fietspad, gem. 0,40m.	40						
312010	Grond ontgraven uit groenvakken	125						
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	45						
313010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, hoofdriool.	2.865						
313020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, IT riool.	200						
314010	Grond ontgraven uit terrein tbv wadi.	590						
	Grond verwerken							
312110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.			45				45
320010	Grond verwerken in groenvakken.		2.480					2.480
321010	Aanvullen sleuf, hoofdriool.				2.255	475		2.730
321020	Aanvullen sleuf, IT riool.				130		65	195
		5.436	2.480	45	2.385	475	65	5.450
	BALANS							
	Totaal ontgraven (a)							
	Totaal afvoeren (b)							
	Totaal verwerken (c)							
	Totaal leveren (d)							5.450

Bijlage 3. Voorstel hoofdingrediënten inkoop spoor 1

In de huidige praktijk wordt veelal met minimumeisen en selectie- en gunningscriteria gewerkt, maar beperkt gestuurd op hoogwaardig gebruik grond. Laagwaardig gebruik grond wordt zelfs in de hand gewerkt. In dit voorstel staan handvatten voor het formuleren van geschiktheidseisen, selectiecriteria en gunningscriteria.

GESCHIKTHEIDSEISEN

Een aanbestedende dienst stelt geschiktheidseisen vast om te beoordelen of een marktpartij in staat is de opdracht uit te voeren. Deze eisen hebben betrekking op de potentiële opdrachtnemer en niet op de opdracht zelf. Deelname aan de verdere procedure vereist dat de opdrachtnemer minimaal aan deze geschiktheidseisen voldoet. Geschiktheid omvat technische en beroepsbekwaamheid, financieel en economisch draagvlak, en beroepsbevoegdheid. Bij circulaire grondstromen ligt de nadruk op technische en beroepsbekwaamheid.

Let op!

Waak voor het 'stapelen' van kerncompetenties waardoor er een te hoge drempel voor de markt wordt opgeworpen. Beperkte ervaring in de markt met circulaire grondstromen kan deze eisen disproportioneel maken en inschrijvers afschrikken.

Thema	Voorbeelden van geschiktheidseisen: technische en beroepsbekwaamheid
Grondgestuurd ontwerp	- Gegadigde heeft ervaring met het ontwerpen, uitvoeren en opleveren van een circulair grondstromenproject op basis van grondgestuurd ontwerpen. - Gegadigde heeft ervaring met het voorbereiden en uitvoeren van circulair grondverzet met een omvang van minimaal [zelf invullen] waarbij is samengewerkt met diverse ketenpartners om vrijkomende grond maximaal circulair te gebruiken.
Behoud en herstel bodem	- Gegadigde heeft ervaring met het [ontwerpen/uitvoeren] van een project met een omvang van minimaal [zelf invullen] waarin gestuurd is op behoud van de bodem. - En/of: - Gegadigde heeft ervaring met het [ontwerpen/uitvoeren] van een project met een omvang van minimaal [zelf invullen] waarin ingebrachte grond heeft gezorgd voor regeneratie en herstel van de bodem.
Hoogwaardig gebruik grond	Gegadigde heeft ervaring met het [ontwerpen/uitvoeren] van hoogwaardig grondgebruik met een omvang van minimaal [zelf invullen] waarin ingebrachte grondstromen zoveel mogelijk afkomstig zijn geweest van secundaire bronnen (vanuit hoogwaardig gebruik of upcycling).

SELECTIECRITERIA

Het doel van selectiecriteria is het beperken van het aantal gegadigden voor een project tot een vooraf bepaald aantal (meestal 5, soms 3), dat vervolgens uitgenodigd wordt om in te schrijven. Selectiecriteria gaan over de inschrijver en liggen vaak in het verlengde van de geschiktheidseisen, maar dit is niet verplicht.

Vraag bij de selectie van marktpartijen naar:

- ervaring en concrete resultaten met grondgestuurd ontwerpen;
- ervaring en concrete resultaten met circulair grondgebruik;
- visie en intrinsieke motivatie voor circulair grondgebruik;
- visie van de organisatie op de circulaire economie.

Bij de selectie van partners en leveranciers wordt de nadruk gelegd op grondgestuurd ontwerpen. Dit houdt in dat het ontwerp van projecten rekening houdt met de beschikbaarheid en eigenschappen van grond, om zo efficiënt mogelijk met deze grondstoffen om te gaan. Hierbij wordt tijdig met betrokkenen gestart met het opstellen en vaststellen van gebiedsspecifiek beleid, zodat de beperkingen van het generieke beleid (zoals met name de dubbele toets ten aanzien van kwaliteit en functie van de ontvangende bodem) tijdig worden opgeheven.

GUNNINGSCRITERIA

Het doel van gunningscriteria is om op basis van een kwalitatieve of kwantitatieve beoordeling van de invulling van het gevraagde de Economisch Meest Voordelige Inschrijving aan te tonen. Waar selectiecriteria over de inschrijver gaan, gaan de gunningscriteria over de inschrijving. Grote grondgestuurde opgaven worden veelal gegund op basis van de Beste Prijs Kwaliteitsverhouding (hierna BPKV), zijnde de fictief laagste inschrijfprijs.

In veel projecten is de prijs (op het gebied van grondverzet) bepalend in het gunningscriterium. Bij grootschalig grondverzet wordt deze grotendeels door de marktpartij bepaald door voorspelbare rekenopties met een relatief beperkt risico. De marktpartij kiest dan voor afvoerlocaties met een hoge verwerkingscapaciteit (diepe plas, Rijksdepots, infrawerken, etc.), waarbij een groot volume in korte tijd en zo dichtbij mogelijk afgevoerd kan worden. Elke alternatieve (hoogwaardige) optie is voor de opdrachtnemer een kostengedreven afweging (transport- en acceptatiekosten) en tijdsafhankelijk. Kennis van de 'handel', netwerk en prijsafspraken zijn voor de marktpartij daarbij bepalend.

Hierna is de opbouw van een gunningscriterium gegeven. Op de daaropvolgende pagina's zijn per thema voorbeelden gegeven en is beschreven hoe de prestaties in de ontwerp- en realisatiefase geborgd kunnen worden.

Voorbeeld gunningscriterium grondgestuurd circulair werken

Doelstelling:

Opdrachtgever heeft als doel om zo circulair mogelijk om te gaan met grondstromen waar-
bij zo min mogelijk grond vrijkomt, en wenst overtuigd te worden van uw aanpak hiervoor.

Vraagstelling:

Wat is uw aanpak om de bodem zo veel mogelijk te behouden en niet te roeren?

Deelvragen:

- Beschrijf uw aanpak om bodem te behouden en grondverzet te beperken en geef aan welke concrete maatregelen u treft.
- Beschrijf uw aanpak om noodzakelijk te verzetten grond zo hoogwaardig en zinvol mogelijk te gebruiken en geef aan welke concrete maatregelen u treft.
- Beschrijf uw aanpak om te borgen en aan te tonen dat de grondstromen daadwerkelijk zo veel als mogelijk hoogwaardig worden gebruikt.
- Waarin denkt u als inschrijver onderscheidend te zijn en meerwaarde te bieden voor de Opdrachtgever?

Verificatie:

- Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een expliciete en herleidbare verificatie van de bij inschrijving aangeboden kwaliteit tijdens de ontwerp- en uitvoeringsfase.

Beoordeling:

Beoordeling kan vanuit consensus in een beoordelingsteam via de volgende algemene criteria:

Beoordelings- cijfer	Waardering	Schaal
8	Uitstekend: uit de door de Inschrijver verstrekte informatie blijkt dat er boven verwachting en meer dan volledig aan het doel van dit criterium wordt beantwoord. De inhoud is duidelijk, concreet en goed onderbouwd met bewijsstukken en praktijkvoorbeelden. De relevantie en meerwaarde voor dit criterium zijn integraal en overtuigend uitgewerkt.	100%
6	Goed: uit de door de Inschrijver verstrekte informatie blijkt dat er volledig aan het doel van dit criterium wordt beantwoord. De inhoud is duidelijk, concreet en goed onderbouwd. De relevantie en meerwaarde voor dit criterium zijn goed en overtuigend uitgewerkt.	75%
4	Ruim voldoende: uit de door de Inschrijver verstrekte informatie blijkt dat er in ruim voldoende mate aan het doel van dit criterium wordt beantwoord. De inhoud is volledig, duidelijk en concreet. De relevantie en meerwaarde voor dit criterium zijn ruim voldoende uitgewerkt.	50%
2	Voldoende: uit de door de Inschrijver verstrekte informatie blijkt dat er in voldoende mate aan het doel van dit criterium wordt beantwoord. De inhoud is duidelijk en concreet. De relevantie en meerwaarde voor dit criterium zijn voldoende uitgewerkt.	25%
0	Neutraal/onvoldoende: uit de door de Inschrijver verstrekte informatie blijkt dat in onvoldoende mate aan het doel van dit criterium wordt beantwoord. De inhoud is niet volledig duidelijk en concreet en/of irrelevant. De relevantie en meerwaarde voor dit criterium zijn beperkt uitgewerkt.	0%

METEN VAN DUURZAME PRESTATIES BIJ GUNNINGSCRITERIA

Sturing op MKI en CO₂-Prestatieladder onvoldoende voor hoogwaardig gebruik grond

In GWW-projecten wordt duurzaamheid vooral gemeten aan de hand van de milieukostenindicator (MKI) en de CO₂-Prestatieladder. Deze instrumenten worden vaak gebruikt als minimumeis en selectie- of gunningscriterium bij aanbestedingen.

De CO₂-Prestatieladder is een managementsysteem dat organisaties helpt hun CO₂-uitstoot te verminderen door middel van stapsgewijze verbeteringen en certificering. Met vooral sturing op verduurzaming van materieel.

De MKI zet milieueffecten zoals klimaatverandering en fijnstofstoeffename om in monetaire kosten. Grondverzet beïnvloedt de MKI door de emissie van broeikasgassen en fijnstof, die vooral ontstaat door graafwerkzaamheden en transport.

Beide instrumenten leiden tot positieve ontwikkelingen! Het behoud van de waarde van grond komen echter niet in de MKI of CO₂-Prestatieladder tot uiting. Hierdoor wordt de impact van circulair en hoogwaardig grondgebruik in veel (civiele) projecten maar zeer beperkt gewaardeerd. Bovendien zal in 2030 het merendeel van het materieel elektrisch zijn en daardoor niet meer onderscheidend. Verantwoord omgaan met schaarse bruikbare grond kan de opvolgende zwaarwegende EMVI-prikkels zijn.

Waardering van circulaire grondstromen

Een alternatief kan de waardering van behoud van bodem en hoogwaardig gebruik van grond zijn, die worden gewaardeerd door het geven van een EMVI-korting. Gunningscriteria kunnen echter ook meer procesmatig ingestoken worden. Denk daarbij aan de waardering van een plan van aanpak of een concreet ontwerpmodel voor grondgestuurd ontwerpen.

Suggestie hoogwaardig gebruik als BPKV-criterium

De 'circulaire ladder' kan tijdens de tenderfase op de volgende manier ingezet worden als BPKV-onderdeel. Naast het waarderen van onderbouwing van de grondbalans (lees: kennis en kunde inschrijver) worden punten verkregen door het plaatsen van een bepaalde hoeveelheid in een hogere trede. Hoe hoger de totaalscore, hoe hoger de fictieve korting op de inschrijfprijs. Om flexibiliteit in de uitvoering te behouden, gaat het niet zozeer om een hoeveelheid per specifieke trede, maar om het behalen van de totaalscore.

Om speculatief gedrag te voorkomen, geldt een boeteclausule op het niet behalen van de totaalscore, zoals dit ook bij de milieukostenindicator (hierna: MKI) geldt. Waterbouwprojecten kenmerken zich doorgaans door een overschot aan grond, waardoor afvoer van grond noodzakelijk is. Infrawerken kenmerken zich door een tekort aan grond, waardoor extra aanvoer noodzakelijk is. Het stimuleren van hoogwaardig gebruik door middel van de 'bodempladder' moet beide kanten opwerken. De aan te voeren grond moet dus ook 'meegewogen' worden.

VOORBEELD TABEL EMVI HOOGWAARDIG GEBRUIK

Grondstroom	Hoeveelheid	Percentage hoogwaardige toepassing (ingedeeld vanuit de ladder)	Garantie/maatregelen hoogwaardige toepassing	Innovatief karakter

Met dank aan

Iedereen die heeft bijgedragen aan de Buyer Group Grondstromen:

Beant Dijkstra, Bert Flach, Bram Vermaat, Cees Loogman, Corinne Heins, Dylan Koster, Edwin van der Wel, Ernst Damhuis, Fred Mudde, Geny Horssen, Gerben Zijlstra, Gijsbert Roos, Harry Hofman, Heike Gaasbeek, Henk Koster, Jacco Beemster, Jan Hijzelendoorn, Jan Vrij, Jannieck van 't Zelfde, Jasper van de Hoef, Joost Meier, Jos Wieggers, Kees Mulders, Klaas de Jonge, Leon Claassen, Linda Bartman, Maaïke Wagenaar, Maarten Breur, Maik Knuiman, Maikel De Gram, Martin Peersmann, Menco Wierda, Nico Kralt, Odile Rutten, Odin Haring, Peter Pols, Rens van Gulick, Richard Giesen, Rick Dijkstra, Roald Brouwer, Robert Rouwenhorst, Robert Veldhuizen, Simone Houtman, Sjaak van der Lee, Sjaak Vis, Thomas Fijan, Thomas Nusslein, Willem Post.

Meer weten?

Wilt u meer weten en deelnemen? Kom dan naar onze bijeenkomsten en onze (interactieve) digitale platformen:

- De laatste ontwikkelingen en komende bijeenkomsten delen we via de website en agenda van [Grip op Grondstromen](#)
- Voor onderlinge interactie, zoals vragen en oproepen aan het netwerk, gebruiken we deze LinkedIn-groep

Heeft u vragen of ideeën? Neem dan contact op met de Buyer Group Grondstromen via info@gripopgrondstromen.nl.

Voor ondersteuning bij inkoop zijn verschillende adviseurs beschikbaar. Deze personen delen advies, tips en tricks en helpen bij het voorkomen van veelgemaakte fouten.

De contactgegevens zijn op aanvraag beschikbaar via info@gripopgrondstromen.nl

Naam	Organisatie
Rick Dijkstra	Gemeente Amsterdam
Jasper van de Hoef	Waterschap Limburg
Maaïke Wagenaar-Vonk Robert Veldhuizen	Provincie Fryslân
Bram Vermaat	Gemeente Rotterdam
Robert Rouwenhorst	Provincie Overijssel
Menco Wierda	GBN

Deze publicatie is tot stand gekomen in samenwerking met de leden van de Buyer Group Grondstromen:



Ben je enthousiast over de inhoud, wil je van gedachten wisselen of verbeteringen aandragen?

Neem dan contact op via info@pianoo.nl.

PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

www.pianoo.nl

