



Monitor Circulair Zuid-Holland 2025



CIRCULAIR IN ZUID-HOLLAND



Materiaalgebruik



Goederenstromen en productgroepen



Leveringszekerheid



Circulair bij gemeenten



Inclusieve transitie

CIRCULAIR PZH



Bedrijfsvoering



Wegen en bruggen



Circulair vaardig

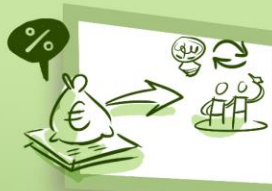


Ruimte en circulair

CIRCULAIR IN PROVINCIALE ROL EN INZET



Beleid



Subsidies



Vergunningen



Netwerken

Vastgesteld door GS op 28 januari 2025

Voorwoord

De provincie Zuid-Holland zet zich in voor vernieuwing van de economie en voor een circulaire samenleving. Maar hoe staat het daarmee, komt die transitie op gang en lukt het om ons grondstoffengebruik onder controle te krijgen? Voor u ligt de monitor Circulair Zuid-Holland 2025, waarin we feiten en cijfers hierover gebundeld hebben.

De monitor laat zien dat de urgentie voor een circulair Zuid-Holland onverminderd groot is. De doelstelling van 50% reductie van nieuwgewonnen metalen, mineralen en fossiele grondstoffen in 2030 raakt buiten bereik. Hierbij zijn we ons ervan bewust dat er onzekerheden in de data zijn. In de periode 2015-2023 waren steeds meer ruwe grondstoffen nodig om aan de Zuid-Hollandse vraag naar materialen te voldoen. Daar bovenop komt dat de Zuid-Hollandse economie grondstofintensief is, waardoor er veel te doen is.

Maar er is ook positief nieuws. De monitor laat zien dat de fundamenten voor de omschakeling naar een circulaire samenleving zijn gelegd en de eerste successen zijn behaald, bijvoorbeeld in de (vernieuwers)netwerken die de provincie ondersteunt, maar ook in ons Omgevingsbeleid. Deze fundamenten maken het mogelijk om straks te versnellen.

We zien dat een deel van de potentie voor het realiseren van een circulair Zuid-Holland nog onbenut blijft, bijvoorbeeld bij onze eigen subsidieregelingen, maar ook bij de vertaling van ambities naar beleid en uitvoering bij gemeenten. Daarmee moeten we aan de slag en dat gaan we ook doen.

Deze monitor laat zien dat de overgang naar een circulaire samenleving van de grond komt, maar ook dat alle Zuid-Hollandse partijen, inclusief de provincie, harder moeten lopen. Die inspanningen zijn de moeite meer dan waard, want een circulair Zuid-Holland maakt ons onafhankelijker van schaarse grondstoffen, complexe leveringsketens en prijsfluctuaties van materialen. Daarnaast creëert het toekomstige banen en is het goed voor onze gezondheid, de natuur in Zuid-Holland en de planeet.

Net als voor de vernieuwing van de economie zelf, geldt ook voor monitor dat 'we ontdekken wat we moeten doen door te doen'. Deze monitor is een volgende stap om op een passende manier de voortgang van de transitie te volgen. Wanneer de monitor over twee jaar weer wordt opgeleverd, hebben we opnieuw stappen gezet om dichterbij dat doel te komen. Dat doen we samen met de ambtelijke organisatie, en met u, Statenleden, medeoverheden, bedrijven, kennisinstellingen en inwoners. Een circulair Zuid-Holland, dat bouwen we samen!

College van Gedeputeerde Staten



Staat van de transitie in Zuid-Holland

Deze monitor toont een beeld van het grondstoffengebruik en de huidige status in de provincie Zuid-Holland. Na een nulmeting in 2021 en de monitor 2022 is de monitor doorontwikkeld. Er is in deze versie meer aandacht voor onze organisatie en beleid. De huidige monitor bevat cijfers over de staat van de transitie voor 2022 en 2023. We kijken in de monitor naar signalen dat de circulaire transitie in Zuid-Holland op gang komt of juist stopt.

De monitor laat zien dat:

- 1. De urgentie voor de transitie onverminderd groot is.** Het tussendoel van 50% reductie van nieuwgewonnen metalen, mineralen en fossiele grondstoffen in 2030 lijkt buiten bereik te raken. Bovendien waren in de periode 2015-2023 steeds meer ruwe grondstoffen nodig om aan de Zuid-Hollandse vraag naar materialen te voldoen. Daar bovenop komt dat de Zuid-Hollandse economie grondstofintensief is, waardoor er veel te doen is.
- 2. Het fundament van de transitie is gelegd.** Circulair in tweederde van de beleidskeuzes is opgenomen en in verschillende onderdelen van onze bedrijfsvoering zijn we serieus aan de slag met circulariteit. Circulariteit kreeg in 2022 bij 79% van de gemeenten aandacht. Tot slot worden onze netwerken steeds groter en volwassener. De fundamenten die we nu leggen en de investeringen die we doen maken het mogelijk om straks te versnellen. Het effect van dit werk vertaalt zich echter nu nog niet in de cijfers over het grondstoffengebruik van de provincie.
- 3. Potentie onbenut blijft.** Naar schatting is slechts 4% van de subsidiegelden voor circulariteit toegekend aan projecten waar circulariteit onderdeel van is. Daarnaast kunnen we onze Omgevingsverordening benutten om bewezen circulaire oplossingen normaler te maken en daarin meer normerend te worden. Tot slot zien we dat ook bij gemeenten nog veel potentie ligt om de transitie te versnellen. Om de provinciale doelen te halen, kunnen we dus niet verslappen in onze inzet.

De monitor is gebaseerd op data uit verschillende interne en externe databronnen, zoals cijfers over afvalstromen van de provinciale organisatie en goederendata van het CBS. Een deel van deze data werd al bijgehouden en een deel van de data verzamelden we specifiek voor deze monitor. Let op: voor sommige zaken die we willen weten is geen data beschikbaar. Meer informatie hierover staat in het [colofon](#).

Als de transitie vordert, worden andere signalen belangrijk. Daarom kunnen in de komende jaren indicatoren worden aangevuld of aangepast.

Leeswijzer

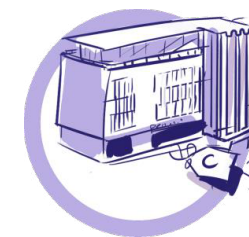
Door te klikken op de iconen opent een pop-up venster met informatie over het onderwerp. Via de knoppen 'volgende' en 'vorige' navigeert u door de onderwerpen. De knop 'verdieping' ontsluit aanvullende informatie zoals casuïstiek en voorbeelden.



Circulair bij gemeenten



Beleid



Bedrijfsvoering

De monitor is ingedeeld in drie niveaus. Door te klikken op deze titels wordt een korte introductie van het betreffende niveau zichtbaar.

CIRCULAIR IN
ZUID-HOLLAND

CIRCULAIR IN
PROVINCIALE ROL
EN INZET

CIRCULAIR PZH

Door op het 'deurtje' rechts bovenaan een pop-up venster te klikken wordt de overzichtsplaat weer zichtbaar.

[Naar de monitor](#)



Monitor Circulair Zuid-Holland 2025



CIRCULAIR IN ZUID-HOLLAND



1 Materiaalgebruik



2 Goederenstromen en productgroepen



3 Leveringszekerheid



4 Circulair bij gemeenten



Inclusieve transitie

CIRCULAIR PZH



5 Bedrijfsvoering



6 Wegen en bruggen



7 Circulair vaardig



Ruimte en circulair

CIRCULAIR IN PROVINCIALE ROL EN INZET



8 Beleid



9 Subsidies



10 Vergunningen



11 Netwerken

Het niveau 'circulair in Zuid-Holland' geeft een beeld van wat er gebeurt in de provincie. Deze informatie helpt bij sturing en keuzes maken:

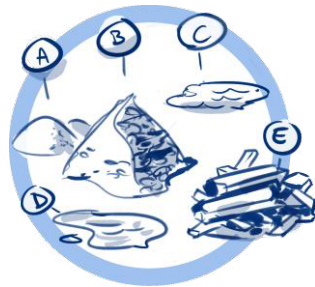
- Welke trends zien we binnen de provincie?
- Welke producten en materialen worden gebruikt in Zuid-Holland?
- Waar kunnen we het meeste verschil maken, omdat het gaat om impactvolle materialen?

We kunnen nog niet alles wat we willen weten, goed meten. Zo is er op dit moment onvoldoende data om het aandeel van circulaire banen goed in kaart te brengen of de mate waarin circulariteit in opleidingen is verwerkt.

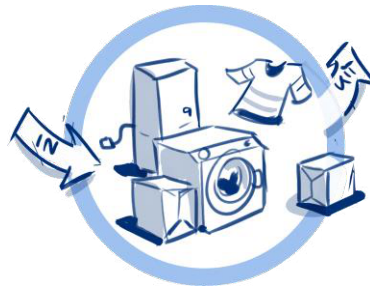
Hieronder vindt u een snelkoppeling naar de andere twee niveaus van de monitor:

**CIRCULAIR IN
PROVINCIALE ROL
EN INZET**

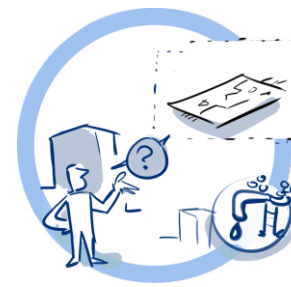
CIRCULAIR PZH



Materiaalgebruik



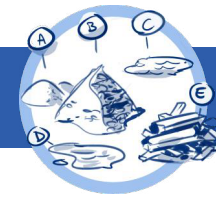
**Goederenstromen
en productgroepen**



Leveringszekerheid



Circulair bij gemeenten



Het doel om in 2030 50% minder nieuwgewonnen metalen, mineralen en fossiele grondstoffen te gebruiken raakt buiten bereik en blijft aandacht vragen.

De producten die we als bedrijven, consumenten en overheden gebruiken in Zuid-Holland bestaan uit verschillende grondstoffen. Het totale gewicht van deze grondstoffen (in kiloton) is de Direct Material Consumption (DMC).

In de periode 2015-2023 is de totale DMC (gele lijn) in Zuid-Holland gestegen.

Wij kijken voor het doelbereik vooral naar het aandeel metalen, mineralen en fossiele grondstoffen (ook wel: abiotisch materiaal – de grijze lijn). Deze groep vormt 75% van het totaal.

Het bruto grondstoffengebruik stijgt ook

Er is meer ruwe grondstof (bijvoorbeeld kopererts) nodig dan wat aan pure grondstof (bijvoorbeeld koper) in onze producten zit. Nu grondstoffen schaarser worden, moeten we het gewenste materiaal winnen op minder gunstige plekken. Er zijn steeds meer ruwe grondstoffen (zoals kopererts) nodig om de gewenste hoeveelheid van de pure grondstof (bijvoorbeeld koper) te krijgen.

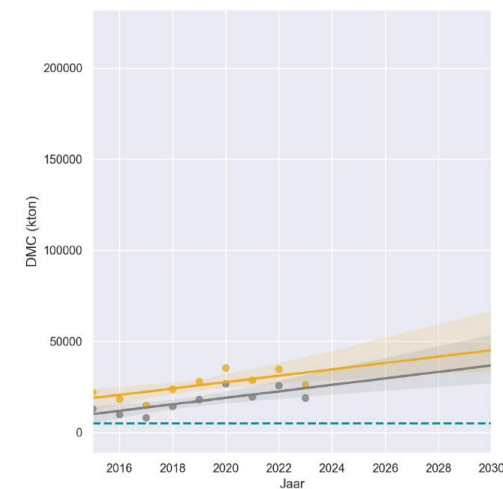
Daarnaast gebruiken we in Zuid-Holland veel producten die materiaalintensief zijn, zoals elektronica, zoals computers).

Beide factoren maken dat de hoeveelheid benodigde ruwe grondstoffen (Raw Material Consumption – RMC) is toegenomen (paarse lijn). **Onze grondstofvoetafdruk neemt dus ook toe.**

Zie 'verdieping' voor nadere toelichting bij de termen DMC en RMC.

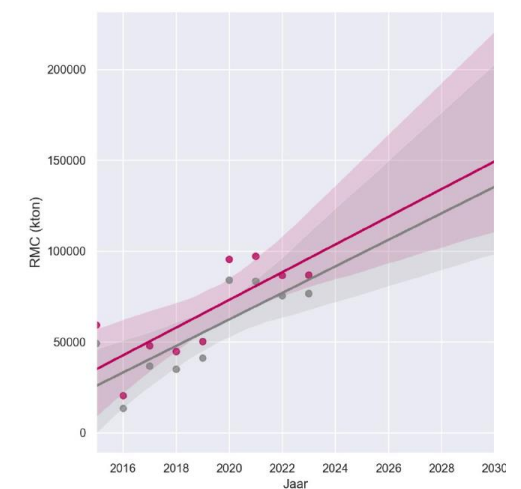
Let op: de data voor de DMC en RMC voor deze monitor is op een andere manier tot stand gekomen dan in de eerdere monitors uit 2021 en 2022. Daardoor is het niet mogelijk om deze cijfers in deze monitor te vergelijken met de eerdere monitors.

Domestic Material Consumption (DMC) voor Zuid-Holland



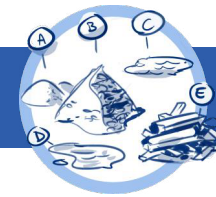
Totaal Abiotisch Doelstelling 2030

Raw Material Consumption (RMC) voor Zuid-Holland

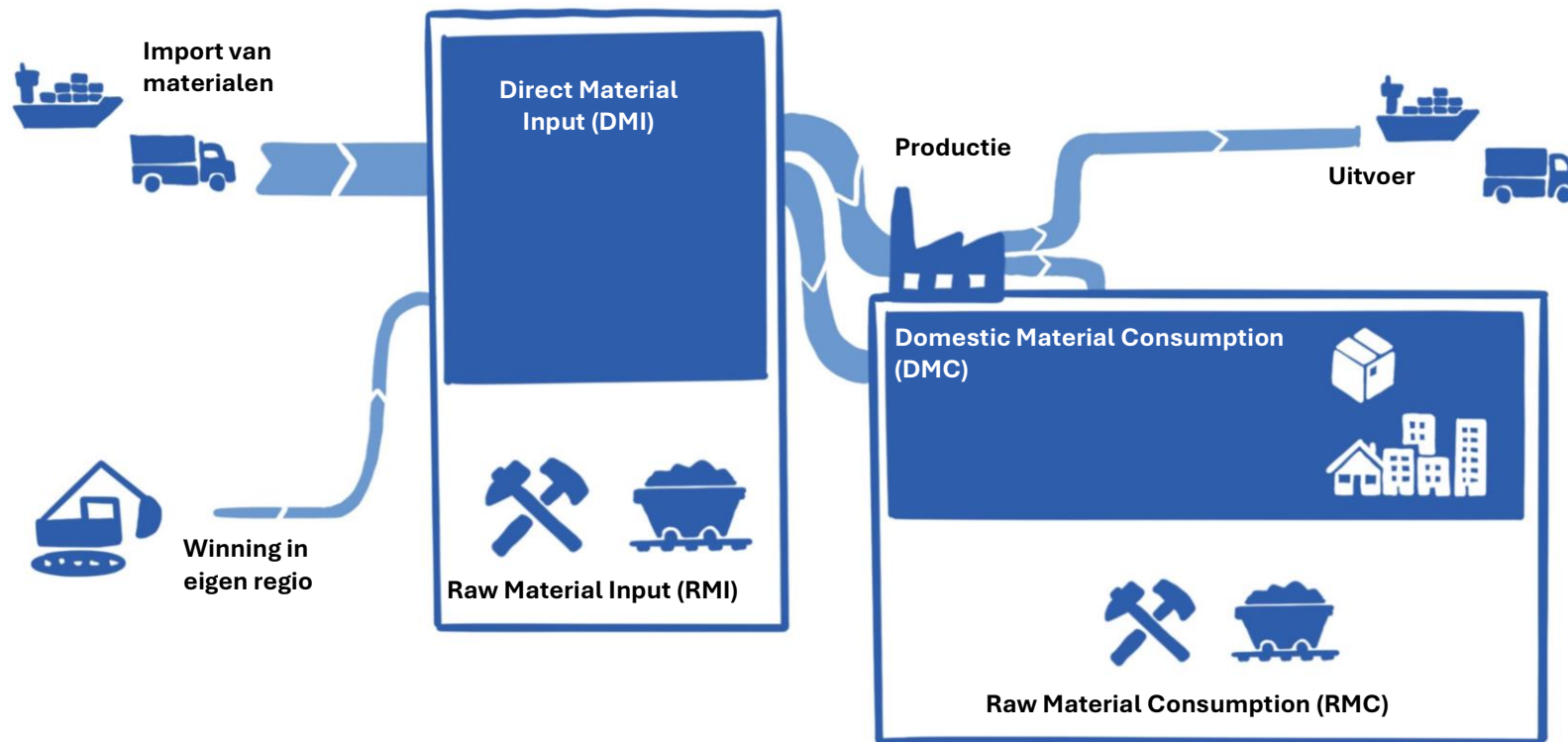


Totaal Abiotisch

Materiaalgebruik



In de afbeelding hieronder en de tekstblokken aan de rechterkant worden de begrippen Direct Material Input (DMI), Raw Material Input (RMI), Domestic Material Consumption (DMC) en Raw Material Consumption (RMC) nader toegelicht. Directe doorvoer van goederen en doorvoer met opslag zonder bewerking (invoer voor wederuitvoer) tellen niet mee in het materiaalgebruik van de provincie maar zijn wel een economische factor.



Domestic Material Consumption (DMC) *Direct grondstoffengebruik*

Dit is de totale hoeveelheid grondstoffen nodig voor het eigen gebruik door consumenten, bedrijven en overheden in Zuid-Holland. Grondstoffen in exportproducten tellen niet mee, maar brandstofgebruik of afval dat vrijkomt bij exportproductie telt wel mee. Het vastleggen van materialen in voorraden, gebouwen, infrastructuur, et cetera vallen hier ook onder.

Raw Material Consumption (RMC) *Indirect grondstoffengebruik, grondstofvoetafdruk, materiaalrugzak*

De totale hoeveelheid grondstoffen die in de gehele keten wordt gebruikt om de materialen gemeten in de DMC te produceren. Hier vallen bijvoorbeeld ook de brandstoffen onder die nodig zijn om ruwe grondstoffen te delven en die gebruikt worden in fabrieken om halffabricaten of eindproducten te maken.

Goederenstromen en productgroepen



De Zuid-Hollandse economie gebruikte in 2023 circa 30% van de grondstoffen van de totale Nederlandse economie¹.

Als we dit vergelijken met het ons aandeel van 21% in het BBP, dan zien we dat de Zuid-Hollandse economie grondstoffenintensief is.

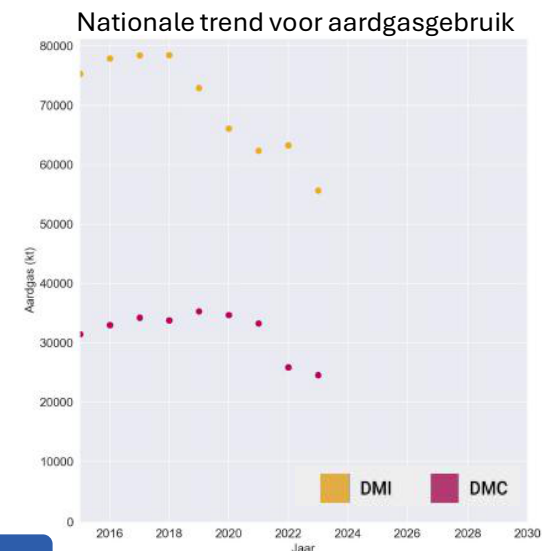
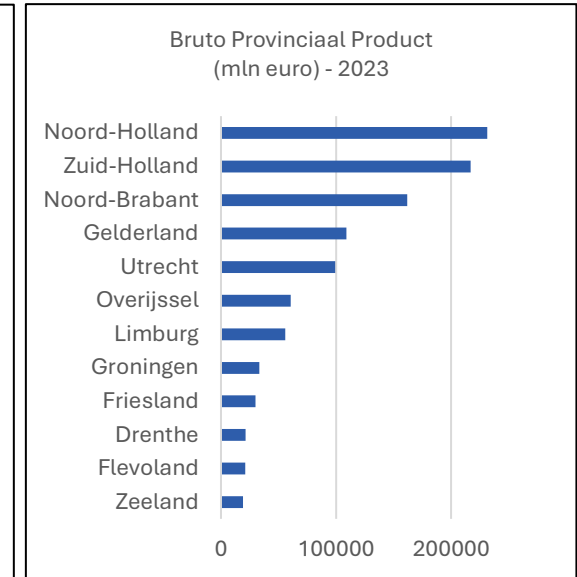
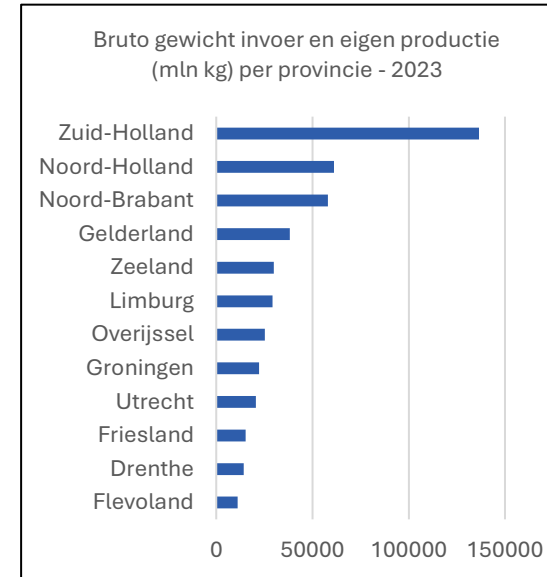
In Zuid-Holland gebruikten we zelf in 2023 ongeveer 18% van de Nederlandse grondstoffen. Dat lijkt passend bij de 3,8 miljoen mensen die hier toen woonden (21% van de Nederlanders).

Voor alle provincies werd de omvang van 66 goederenstromen door het CBS in beeld gebracht voor de periode 2015-2023. Het aardgasgebruik per provincie is weggelaten uit deze dataset, voor alle provincies en voor de gehele periode 2015-2023, omdat de kwaliteit van deze data niet goed genoeg waren. Deze gegevens zijn wel op landelijk niveau beschikbaar. Juist voor Zuid-Holland is deze goederenstroom interessant.

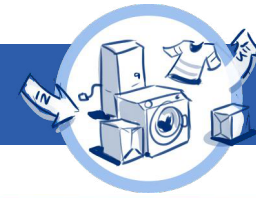
De vijf grootste stromen van nieuwgewonnen materialen in Zuid-Holland in 2023 zijn op basis van de gebruikte data als volgt:

Goederenstroom	Bruto gewicht invoer en eigen productie - DMI (mln kg)
Ruwe aardolie	34.829
Vloeibare aardolieproducten	33.354
Chemische basisproducten	9.502
Steen, zand, grind, klei, turf en andere delfstoffen	9.119
Gasvormige aardolieproducten	5.849

¹ Hiervoor kijken we naar het totale bruto gewicht van invoer en eigen productie ten behoeve van de Zuid-Hollandse economie, ook wel de Direct Material Input (DMI)



De cijfers en figuren voor materiaalgebruik gaan uit van wat gebruikt is in Zuid-Holland. Invoer voor wederuitvoer en doorvoer zijn dus niet meegenomen in de brutogewichten van de goederenstromen.



23% van het afval kan hoogwaardiger verwerkt worden dan nu gebeurt. Met name door afval dat nu verbrand wordt te recycleren.

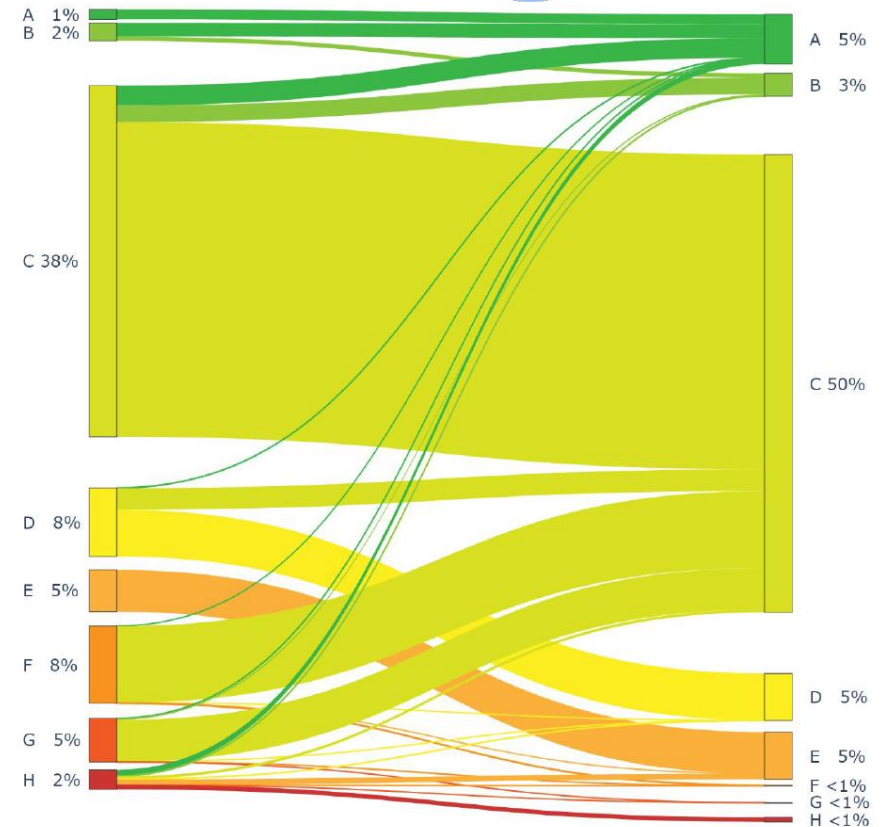
Er zijn verschillende redenen waarom dit nog niet gebeurt, ondanks dat het technisch mogelijk is:

- Verbrandingsinstallaties werken 24/7 en moeten energie produceren. Daarom verplichten ze afvalinzamelaars in contracten om voldoende afval aan te leveren.
- Afvalscheiding is in verstedelijkte gebieden lastiger dan op het platteland;
- SDE+ subsidies hebben onbedoeld een negatieve invloed;
- Er is subsidie voor het composteren van organisch afval, terwijl hoogwaardiger verwerken mogelijk is;
- Hoogwaardige recyclingstechnologieën hebben een beperkte capaciteit;
- Bedrijven kiezen liever voor afvalverwerkers die veel soorten afval kunnen verwerken, omdat dat makkelijker is

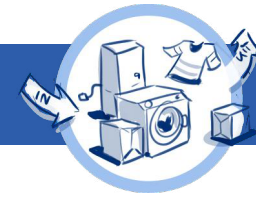
Op de fles

'Nationaal icoon' Ioniqa wilde kwart plastics wereldwijd recycleren, maar is nu failliet

Recyclinglijn failliet Umincorp wordt geveild



- A - Direct inzetten als veevoer, meststof of bouwstof
- B - Indirect inzetten als grondstof (bijv. metaal omsmelten)
- C - Voorbereiden voor recycling (bijv. scheiden of shredderen)
- D - Vergisten, composteren of biologisch reinigen
- E - Grondreiniging
- F - Verbranden met terugwinnen materiaal of energie
- G - Verbranden zonder terugwinnen
- H - Storten



Voorbeeld: Circulaire plastics in de bouw

De bouw is na de verpakkingindustrie **de grootste gebruiker van kunststoffen**. Denk aan kozijnen, buizen, kabels en leidingen, isolatie en funderingen. Uit onderzoek blijkt:

1. Circulair kost vaak minder
2. Marktwerking voor tweedehands bouwmaterialen nodig
3. Verbod op PUR schuim kan helpen

Lees het hele [rapport](#)

Potentie van de Zuid-Hollandse maakindustrie

In 2022 kwam naar schatting **65% van alle goederen** die in Zuid-Holland gebruikt werden uit het buitenland. Dat maakt onze provincie kwetsbaar voor (geopolitieke) schaarste van deze goederen. Door lokaler te produceren kunnen we als provincie meer autonomie over onze productie krijgen.

Lees [hier](#) mee over deze aanpak.

Voorbeeld: plastics in de tuinbouw

In de Zuid-Hollandse tuinbouw wordt jaarlijks **5,4 miljoen kilo loopfolie** weggegooid. Deze folies en veel verpakkingen worden vaak maar een keer gebruikt. Daarom werken we aan alternatieven voor plastics en methoden waardoor deze plastics langer gebruikt kunnen worden en verminderen we de impact van de tuinbouw.

Dit doen we door:

1. Samenbrengen van telers, kwekers, vervoerders, verpakkingproducenten, onderzoekers, beleidsmakers en circulaire start-ups
2. Subsidies aan doorbraakprojecten
3. Agenderen van hergebruik bij ministerie van Infrastructuur en Waterstraat en in Europa

Lees meer over [plastics in de tuinbouw](#)

Leveringszekerheid



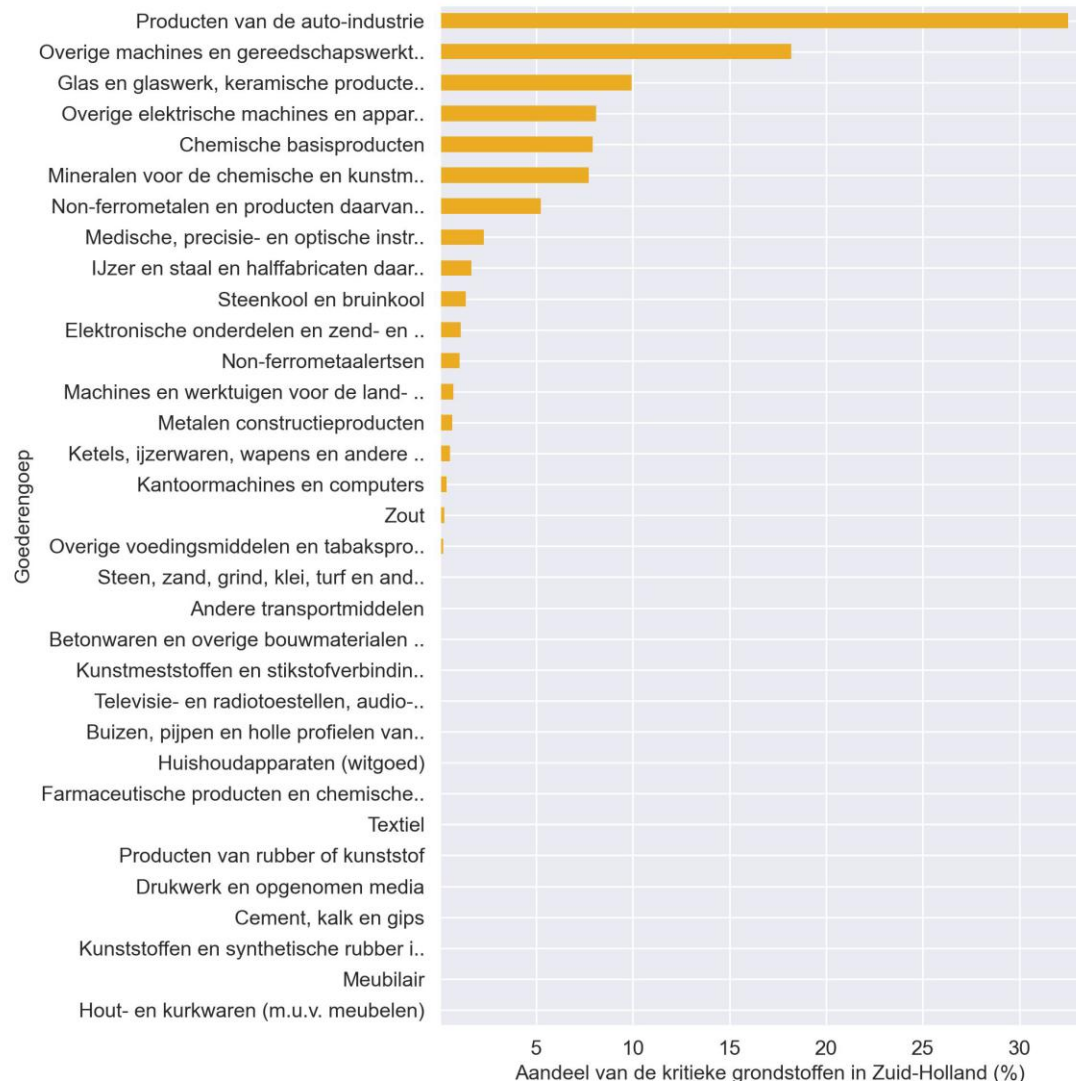
Van de vijf goederengroepen met het grootste aandeel van de kritieke grondstoffen in Zuid-Holland, bevatten vier goederengroepen 30 of meer *verschillende* kritieke grondstoffen.

Het is niet inzichtelijk of er binnen deze goederengroepen voldoende grip is op de grondstofketens.

Hiernaast staan de goederengroepen die veel kritieke grondstoffen bevatten. *Producten van de auto-industrie* bevatten in Zuid-Holland het hoogste aandeel kritieke grondstoffen. Samen met *Overige machines en gereedschapswerktuigen* bevat deze goederengroep meer dan 50% van het totale gewicht aan kritieke grondstoffen voor Zuid-Holland.

Een deel van de kritieke grondstoffen wordt geleverd door slechts een beperkt aantal landen (ICER 2023). Geopolitieke en fysieke schaarste van grondstoffen beïnvloeden de leveringszekerheid en de handelsprijs. Dat levert in Zuid-Holland risico's op voor bedrijven en voor onze maatschappij.

Zuid-Holland is ook belangrijk voor de toevoer van kritieke grondstoffen in Nederland. **Voor mineralen voor de kunstmest- en chemische industrie is de import in Nederland voor 56% afhankelijk van Zuid-Holland.** Deze goederengroep bevat veel kritieke grondstoffen.



Leveringszekerheid



Kritieke grondstoffen worden in tal van sectoren in Zuid-Holland gebruikt. Lees meer in het rapport '[Kritieke grondstoffen in de provincie Zuid-Holland](#)'

Bron: The Hague Centre of Strategic Studies, 2024



Kritieke grondstoffen in de provincie Zuid-Holland

Het Haagse Centrum voor Strategische Studies (HCSS) deed onderzoek naar kritieke grondstoffen die gebruikt worden in de provincie Zuid-Holland. Er liggen kansen door in te zetten op logistiek, handel en opslag, verwerking en recycling van Critical Raw Materials (CRM's), de hightech maakindustrie en innovatie.

De aanbevelingen die het rapport doet voor de provincie Zuid-Holland zijn als volgt:

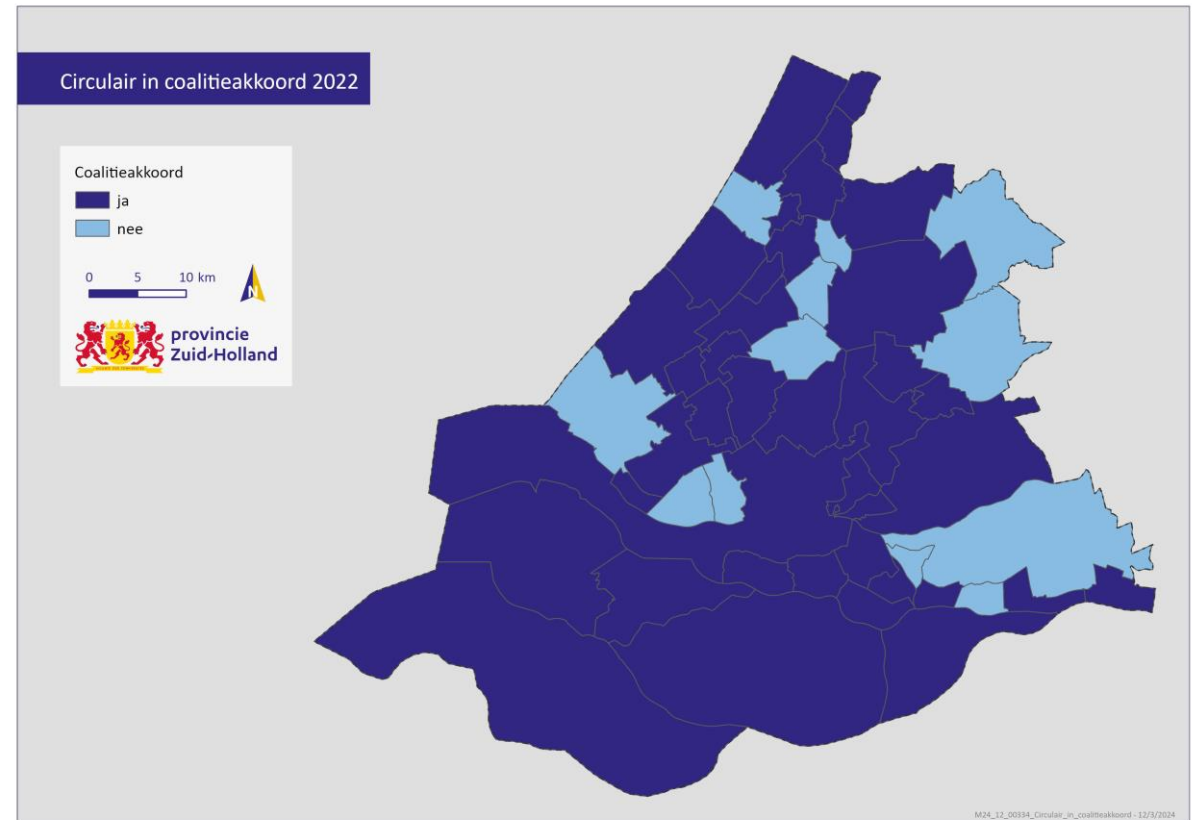
- Meenemen van CRM-activiteiten in ruimtelijke plannen en ruimtelijke ordening.
- Versnellen van vergunningsverlening en verwante processen.
- Samenwerken met andere provincies en grote gemeenten om een standpunt in te nemen richting het Rijk en de EU.
- Investeren in onderwijs, innovatie en startups.

Lees [hier](#) het hele rapport van het HCSS



In 2022 stond circulariteit in het coalitieakkoord van 79% van de 50 Zuid-Hollandse gemeenten ten opzichte van 65% in 2018.

- **Beschikbare menskracht en budgetten lopen sterk uiteen.** Bij minimaal 19 kleine gemeenten ligt dit tussen de 0 en 0.5 FTE en €0,- en €20.000. Grotere en/of koploper-gemeenten hebben structurele middelen en teams, ook door verschillende opgaven heen.
- **In de beleidsdocumenten komen vier thema's het meest voor:**
 -  Afval
 -  Bedrijventerreinen
 -  Bouw
 -  Inkoop & Aanbesteding
- **Ongeveer de helft van de gemeenten heeft een vastgestelde visie, strategie en/of uitvoeringsprogramma circulariteit.** Voor Inkoop & Aanbesteding en Afval heeft een ruime meerderheid specifiek beleid. Voor Bouw en Bedrijventerreinen is dat bij een derde van de gemeenten het geval.
- Provincie Zuid-Holland faciliteert een [wethoudersnetwerk](#) en communities of practice en ondersteunt gemeenten en regionale samenwerking.





Gratis inhuur: Expertteam toekomstbestendig bouwen

De provincie Zuid-Holland heeft een team aan experts klaarstaan om gemeenten te helpen bij circulaire gebiedsontwikkeling. De sleutel ligt bij een goed ingericht gebiedsontwikkelingsteam, proces en tendertrajecten.

In de gemeente Capelle aan den IJssel hielp een expert met het opstellen van circulaire uitgangspunten in hun [Leidraad duurzaam bouwen](#).

Lees meer over [het expertteam toekomstbestendig bouwen](#).

Community of Practice Circulair inkopen groendiensten

“We deden mee aan de Community of Practice, omdat we onze opdrachten effectiever circulair in de markt willen zetten. We leren van voorbeelden van andere gemeenten, waterschappen en marktpartijen. De uitgangspunten van de [handreiking](#) nemen we mee in nieuwe aanbestedingen.” - Janno Heinen, beleidsadviseur bij gemeente Dordrecht [Lees hier meer](#).

Ambitieuw wethoudersnetwerk

In 2022 startte het Wethoudersnetwerk Circulair Zuid-Holland, met 12 recent geïnstalleerde Zuid-Hollandse wethouders met circulaire ambities, gedeputeerde Meindert Stolk en Jan van Ginkel als voorzitter. Het doel van het netwerk is onderlinge ontmoeting tussen bestuurders, elkaar inspireren en samen toewerken naar een circulaire samenleving.

Aantal leden in het netwerk



2022: 12
2023: 20

Aantal bijeenkomsten



2022: 2
2023: 2

Impressie bijeenkomst Hoeksche Waard



Circulair in provinciale rol en inzet



De verandering naar een Circulair Zuid-Holland vraagt om een samenleving die we met overheden, bedrijven, inwoners, scholen en onderzoeksinstituten vormgeven. Als provincie dragen we bij door de inzet van onze beleidsinstrumenten.

Het niveau 'Circulair in provinciale rol en inzet' laat zien hoe we dat doen en wat dat oplevert:

- Het ondersteunen van netwerken.
- Het opnemen van circulariteit in het beleid van andere opgaven
- Het meenemen van circulariteit in provinciale subsidieregelingen circulariteit
- Het samen met de Omgevingsdiensten ondersteunen van bedrijven bij hun circulaire activiteiten

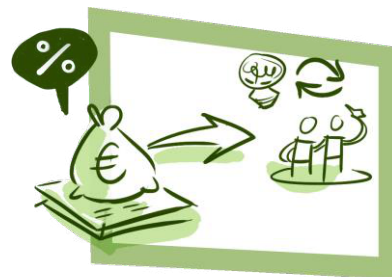
Hieronder vindt u een snelkoppeling naar de andere twee niveaus van de monitor:

**CIRCULAIR IN
ZUID-HOLLAND**

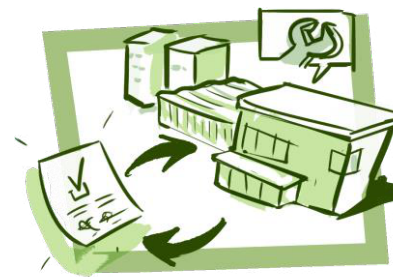
CIRCULAIR PZH



Beleid



Subsidies



Vergunningen



Netwerken

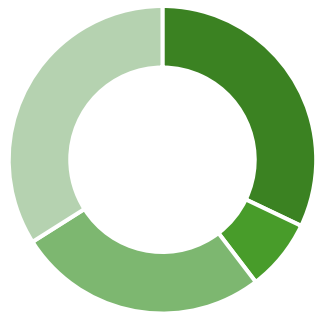


In 2023 was het in Omgevingsbeleid in 66% van de beleidskeuzes en 49% van de maatregelen circulariteit meegenomen.

Circulariteit is op verschillende manieren verwerkt:

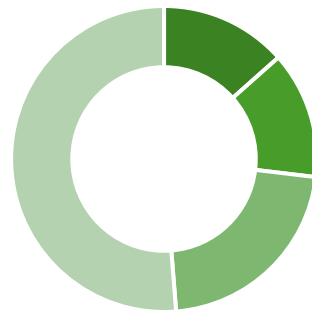
1. Circulair expliciet – circulair of kringloop expliciet benoemd.
2. Circulair gedachtegoed – circulaire strategieën zijn (impliciet) als uitgangspunt gehanteerd in de beleidskeuze (bijvoorbeeld: deelmobiliteit)
3. Circulair ondersteunend – de beleidskeuze heeft oog voor duurzaamheid, transities, complexiteit en daarmee indirect voor circulariteit

Circulair in beleidskeuzes



■ Circulair expliciet
■ Circulair ondersteunend

Circulair in maatregelen



■ Circulair gedachtegoed
■ Niet opgenomen

In de verordening is een regel opgenomen voor onderzoek naar de mogelijkheden voor circulair bouwen.

Het Omgevingsbeleid is één van de instrumenten die de provincie kan inzetten een circulaire economie te stimuleren. Jaarlijks analyseren we ons Omgevingsbeleid en kijken in hoeverre circulair daarin is verwerkt.

Circulariteit is op veel punten verwerkt in het beleid, maar kan op sommige punten duidelijker worden uitgewerkt. Vanuit team Circulair Zuid-Holland helpen we opgaveteams in het concreet maken van circulariteit in beleid en uitvoering.

Reflectie op Circulair Beleid

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) onderzocht de ontwikkelingen van de circulaire transitie binnen Zuid-Holland.

De aanbevelingen zijn gebruikt in de geactualiseerde strategie:

1. Versterk de circulaire economie door samenwerking tussen innovatieve mkb en grote bedrijven te stimuleren, innovatie te versnellen en toegang tot financiering te verbeteren.
2. Integreer circulaire initiatieven beter met industrie- en energiebeleid.
3. Zet nieuwe ruimtelijke concepten in, waardoor er minder ruimte en materialen nodig is voor een bepaalde functie. Benut leegstaande ruimtes en zet in op digitalisering.

[Lees](#) het hele advies.



Er zijn 4 circulaire strategieën om het gebruik van nieuwgewonnen metalen, mineralen en fossiele grondstoffen te verminderen. Hoe hoger op de ladder, hoe meer effect.

Opbouw, ombouw of afbouw?



Opbouw: circulaire alternatieven voor producten en diensten ontwerpen. Dat vraagt om andere manieren van denken, doen en organiseren.



Ombouw: opschalen van die alternatieven. Afscheid van de oude manier van werken.



Afbouw: stoppen met activiteiten die niet nodig of wenselijk zijn in een circulaire toekomst.

De provincie Zuid-Holland zet nu vooral in op opbouw en ombouw.

Casus Juridische en beleidsinstrumenten voor circulaire bedrijventerreinen

In opdracht van provincie Zuid-Holland deed [CircuLaw](#) een eerste verkenning naar concreet juridisch handelingsperspectief voor gemeenten en provincies in relatie tot circulaire bedrijventerreinen. Hierbij is gekeken naar wat er mogelijk is binnen huidige wet- en regelgeving.

De voornaamste uitkomsten:

1. Er zijn verschillende toepasbare instrumenten voor beleidsvorming en beleidsuitvoering.
2. Er zijn mogelijkheden voor het uitfaseren van niet-circulaire bedrijven en het creëren van nieuwe bedrijventerreinen.
3. Door samenwerking tussen gemeenten en provincies kan beter gestuurd worden.

[Lees](#) hier de hele verkenning.

Subsidies



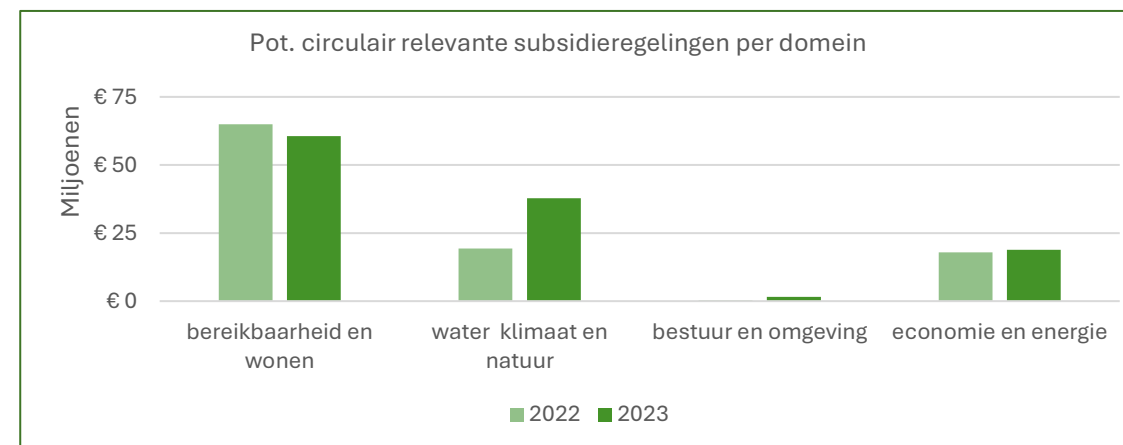
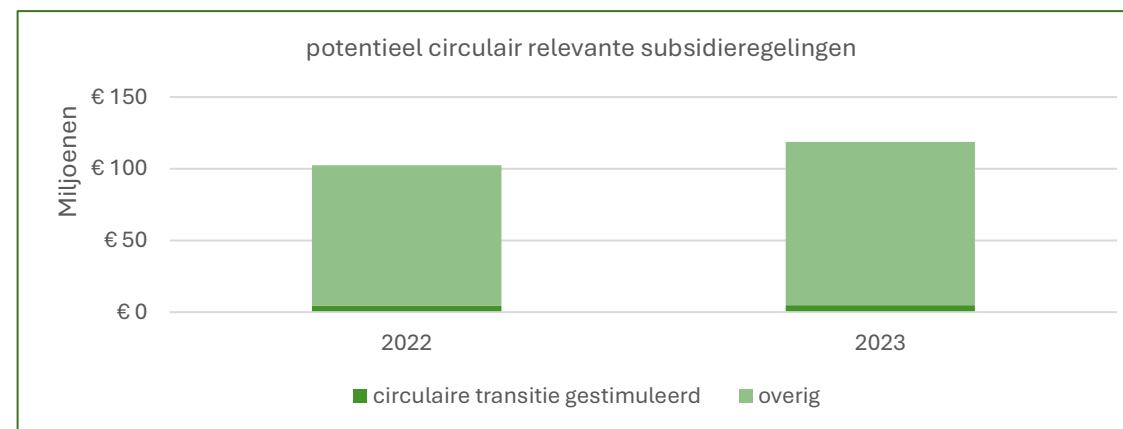
In 2022 en 2023 droeg **iets meer dan 4%** van de relevante subsidieregelingen bij aan een Circulair Zuid-Holland.

Het totale subsidiebudget van de provincie bedraagt jaarlijks ongeveer 250-300 miljoen euro. Subsidies worden verleend als begrotingssubsidie of via een subsidieregeling. In deze monitor bekeken we subsidieregelingen uit 2022 en 2023.

Een deel hiervan is potentieel **circulair relevant**: er worden producten, materialen of grondstoffen ingezet en/of circulair staat in de bijbehorende beleidskeuze. De totale uitgaven voor deze regelingen in 2022 was **103 miljoen** en in 2023 **119 miljoen euro**.

Een klein deel daarvan gaat naar activiteiten die bijdragen aan de circulaire samenleving. In 2022 was dat bijna **4,5 miljoen** en in 2023 ruim **4,9 miljoen** euro, een groei van **9%**. Als circulair is opgenomen in de bijbehorende beleidskeuze is de kans groter dat dit zich vertaalt in circulair relevante subsidieverstrekking. Er zijn een paar regelingen die circulair als hoofddoel hebben.

Let op: Het is de eerste keer dat we deze inventarisatie maken. De getallen en conclusies zijn nog gebaseerd op schattingen en het beeld is niet volledig. De monitoringsmethode is nog in ontwikkeling.





Ondersteuning van vijf circulaire netwerken

In 2023 ontvingen regioversnellers BlueCity, The Green Village, Circulair West, Cirkelstad en Deltalinqs samen €1.500.000 via de regeling Regionale Netwerken voor Innovatie Zuid-Holland (RNIZ). Deze regioversnellers hebben een belangrijke activerende rol voor circulaire koplopers in Zuid-Holland.

Hoe helpt deze subsidie?

1. Het geeft regioversnellers stabiliteit, het helpt hen om meer te doen en meer partijen aan te trekken.
2. Het helpt om een goede samenwerking met en tussen de netwerken te creëren.
3. Andere netwerken worden sindsdien via de RNIZ-regeling uitgedaagd om circulariteit mee te nemen.

In 2024 is in de algemene subsidieverordening opgenomen dat het college van Gedeputeerde Staten bij subsidies aanvullende eisen kan stellen met betrekking tot duurzaamheid, waaronder circulariteit.

Subsidiereregelingen met circulair hoofddoel

2022 [Doorbraakprojecten natuurlijke reststromen](#)
2023 [Doorbraakprojecten biobased bouwen](#)
2023 [Opschalen houtbouw voor sociale huurwoningen](#)
2023 [Openstelling RNIZ voor circulaire netwerken](#)

Acht doorbraakprojecten ontvangen subsidie

Sinds 2022 bestaat de subsidieregeling voor circulaire doorbraakprojecten. In 2022 was er een openstelling voor natuurlijke reststromen (€500.000) en in 2023 voor biobased bouwen (€700.000). Het is een regeling die zich richt op 'doorbraakprojecten' waarin gekeken wordt hoe door anders denken, doen en organiseren lineaire ketens omgevormd kunnen worden naar circulaire ketens.

Wat we leren:

1. Alleen inzetten als partijen rondom een bepaald thema 'klaar' zijn om aan 'doorbraakprojecten' te gaan werken.
2. De eerste signalen zijn positief. Tegelijkertijd is systeemverandering een traject met een lange adem.



Vergunningen



In Zuid-Holland is de provincie voor ongeveer **350 bedrijven** het bevoegd gezag. De vijf Omgevingsdiensten verlenen vergunningen, houden toezicht en handhaven waar nodig.

Kennisopbouw De Omgevingsdiensten en de provincie werken op zes thema's samen aan kennisopbouw voor een circulaire en veilige economie.



Einde afval



Circulariteit in de vergunning



Experimenteren en innoveren



Integere circulaire economie



Gezamenlijke intake



Circulariteit in ketens

Experimenteerruimte

Sinds 2022 bieden we experimenteerruimte aan bedrijven die innovatief circulair willen ondernemen. **Daarvan is 0 keer gebruik gemaakt.** Met de Zuid-Hollandse Omgevingsdiensten is verkend of experimenteerruimte nodig was. Vaak konden zij hun plannen ook binnen de bestaande wet- en regelgeving uitvoeren.

Circulair loket

In 2024 inventariseerden we belemmeringen die ondernemers ondervinden. In 2025 zetten we een provinciebreed loket op voor vragen van ondernemers rondom Vergunningverlening, Toezicht en voor circulaire activiteiten. Via dit loket signaleren we belemmeringen en kansen uit de praktijk. Hiermee kunnen we ons beleid aanpassen.

Gezamenlijke intake werkt voor Semilla Sanitation

Circulaire initiatiefnemers hebben soms te maken met verschillende bevoegde gezagen voor het kunnen uitvoeren van een idee. Een gezamenlijke intake zorgt voor betere samenwerking tussen deze bevoegde gezagen en voorkomt vertraging in procedures voor circulaire initiatieven.

De startup Semilla Sanitation produceert meststoffen uit menselijke reststromen en heeft daarom te maken met afvalstoffenwetgeving, meststoffenwetgeving en verschillende bevoegd gezagen. Samen met de omgevingsdiensten, ministeries en universiteit Wageningen is een routekaart ontwikkeld om alle stappen administratief te regelen. Van het produceren van de meststof, het vervoer ervan en de toepassing op de bodem. Initiatiefnemer Peter Scheer: *“Iedereen bij elkaar aan tafel is mij in zes jaar nog niet gelukt. Revolutionair!”*

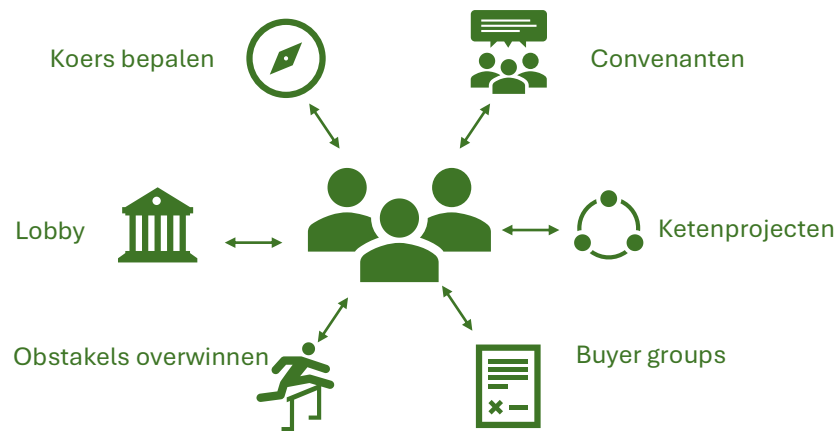
Netwerken



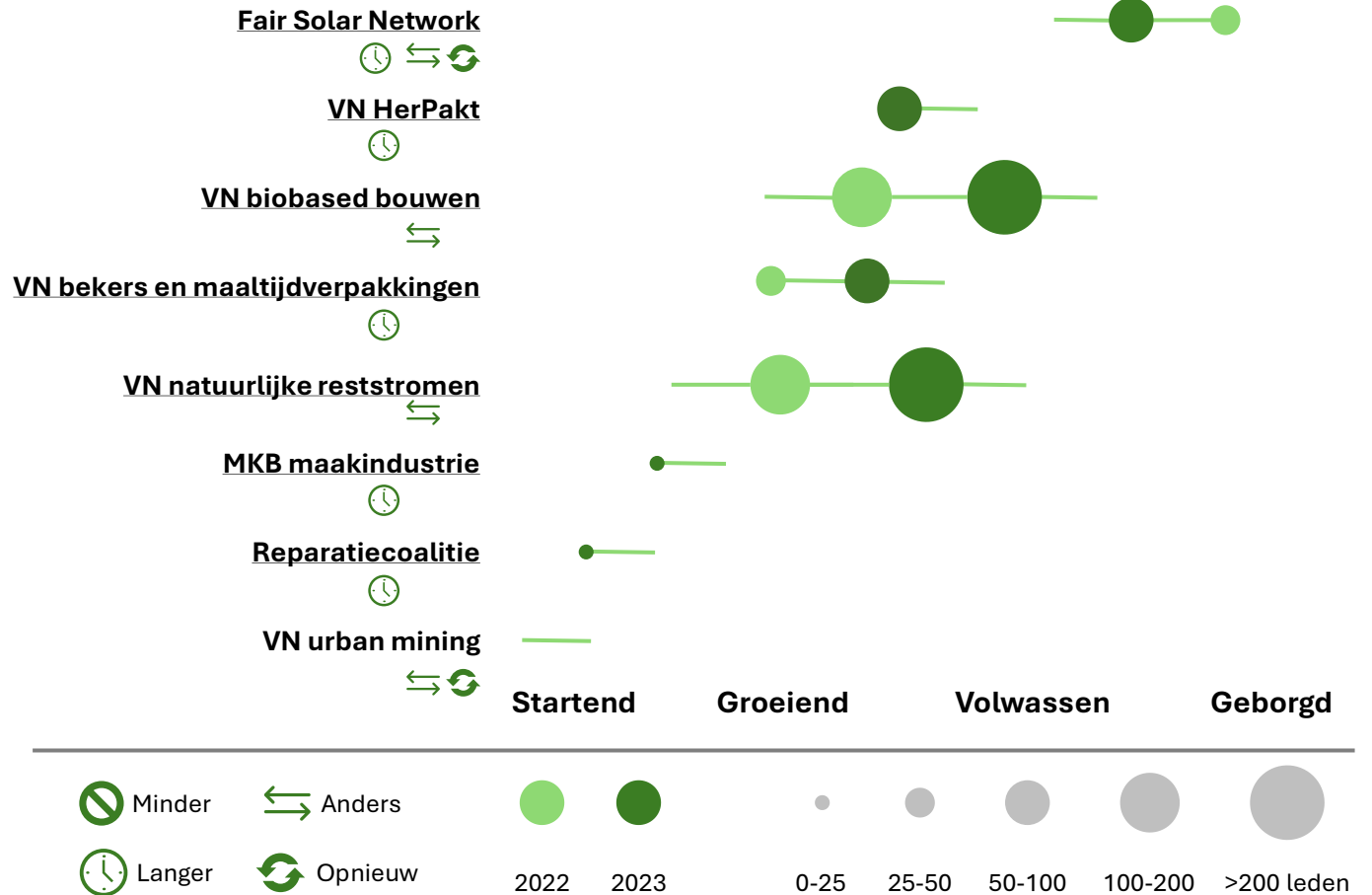
Van 2022 op 2023 groeiden het aantal leden in onze vernieuwersnetwerken.

Daarnaast neemt de provincie deel aan coalities en ondersteunt ze regionale netwerken.

Vernieuwersnetwerken (VN) brengen koplopers en de groep daarachter bijeen om te werken aan circulariteit binnen een bepaald thema.



In 2022 en 2023 waren vier vernieuwersnetwerken actief. Het succesvolle Fair Solar Network werd een landelijke spin-off, dat inzet op het hergebruiken van zonnepanelen. Een vernieuwersnetwerk rondom Urban Mining startte eind 2024.





In Zuid-Holland wordt **jaarlijks 230 kton plastic afval** geproduceerd, waarvan een kwart bedrijfsafval.

HerPakt werkt aan een toekomstbestendig verdienmodel voor het gebruiken van herbruikbare verpakkingen. Het doel is uitfasering van single-use plastics en herbruikbare verpakkingen tot norm maken.

Wat doet het netwerk?

Voor herbruikbare verpakkingen zijn retoursystemen nodig. Bedrijven lopen vooral aan tegen logistieke problemen en het rondkrijgen van de businesscase. HerPakt werkt via pilots aan deze knelpunten.

Producten

- [Ambitiedocument](#) HerPakt.

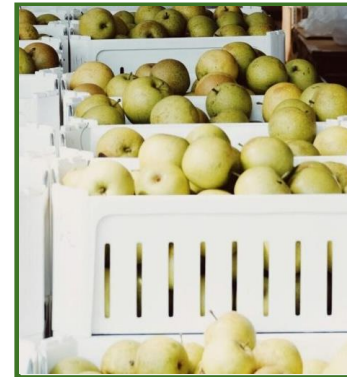
Spin-offs

- Samenwerking tussen ASITO, CSU en andere schoonmakers met pilots rondom circulaire en herbruikbare verpakkingen.
- Stevigere inzet van Greenport West-Holland op plastics en herbruikbaar (zie [Duurzaam verpakken - Greenport](#)).

Doorkijk

- Subsidieregeling doorbraakprojecten 2024 rond implementatie van retoursystemen voor herbruikbare verpakkingen.
- Een campagne op herbruikbare business-to-business verpakkingen in 2025.

Lees meer op: <https://www.netwerk-herpakt.com/>



Schoonmaakbedrijven Asito, CSU, GOM, ICS, en Vebego hebben met leveranciers Paardekooper en BOMA verschillende pilots gedaan voor herbruikbare schoonmaakverpakkingen. De grote afvalzakken aan de schoonmaakwagen, is een mooi voorbeeld hiervan. Voorheen gooide men deze zakken weg. Nu wordt gewerkt aan een zak van stevige en goed afneembare stof die lang hergebruikt kan worden.



Eén van de partijen in het netwerk is LC Packaging. Zij houden zich bezig met B2B verpakkingen waaronder de big bag. Tijdens een radio-uitzending van de Groene Groeiers zijn ze in contact gekomen met een groot bouwbedrijf die graag met deze herbruikbare big bag wil werken

[Beluister de radio-uitzending](#)



In Nederland worden elke dag 19 miljoen bekens en voedselverpakkingen weggegooid. Vanaf 2024 is hergebruik of hoogwaardige recycling verplicht voor bekens en maaltijdverpakkingen op evenementen en locaties. Voor afhaal is een herbruikbaar alternatief voor wegwerp verplicht. Het vernieuwersnetwerk is gericht op kennisdelen, agenderen, lobbyen, verbinden, pilots uitvoeren en daarvan leren.

Wat doet het netwerk?

Pilots met retoursystemen in de to-go omgeving (bijvoorbeeld: op treinstations). Experimenten uitvoeren met herbruikbare bekens en voedselverpakkingen bij (sport)verenigingen, vrijwilligersorganisaties- en evenementen.

Producten

Vijf beste praktijkvoorbeelden van herbruikbare bekens en maaltijdverpakkingen.

Spin-off

Drie pilots bij evenementen in Rotterdam, Ridderkerk en Den Haag.

Doorkijk

- Concrete handvatten en duidelijkheid over de rol van gemeenten.
- Experimenten met het opschalen van de inzet van herbruikbare 'to-go' bekens, bijvoorbeeld bij meerdere horecazaken op stations of in binnensteden.
- Op grotere schaal toepassen van herbruikbare bekens en voedselverpakkingen bij (sport)verenigingen, vrijwilligersevents en evenementen.

Lees meer op <https://circulair.zuid-holland.nl/>



Pilot *Statiegeldbekens Rotterdam*

In de pilot *Statiegeldbeker* zijn obstakels opgemerkt rondom belemmerende wetgeving. Lees hieronder meer over de uitkomsten en de lessen die daaruit getrokken zijn.

[Lees meer over deze pilot](#)



In gesprek met: Dutch Cups

Dutch Cups houdt zich bezig met de productie en verhuur van herbruikbare bekens. Lees hieronder het interview met Laura Klaver en Björn Benjamins, waarin ze reflecteren op het netwerk herbruikbare bekens en maaltijdverpakkingen en wat het hen heeft opgeleverd.

[Lees hier het interview met Laura en Björn](#)



In 2022 kwam in Zuid-Holland circa 7,9 miljoen ton

biomassa reststromen vrij. Denk hierbij aan bermmaaisel of snoeihout.

Overheden, ondernemers en kennisinstellingen werken samen om reststromen uit openbaar groen meervoudig en hoogwaardig te benutten.

Wat doet het het netwerk?

Via netwerkbijeenkomsten, een Community of Practice en diverse onderzoeken kijkt het vernieuwersnetwerk natuurlijke reststromen naar de uitdagingen om reststromen meervoudig en hoogwaardig te benutten en hoe het netwerk deze kunnen aanpakken. In 2023 kregen twee doorbraakprojecten provinciale subsidie: [Circulair Baggerconsortium](#) en [Circulaire grondstofketens op basis van bermmaaisel](#).

Producten

- [Ambitiedocument](#).
- [Leidende principes](#) en afwegingskader voor inzet van natuurlijke reststromen.
- [Handreiking](#) Circulair inkopen en aanbesteden groendiensten.
- Onderzoeken naar een hoogwaardige houtketen, juridische belemmeringen en reststromen als bodemverbeteraar.

Spin-offs

- Twee start-ups: Hollands Wol Collectief en Flip the City.
- Een wilgendoorbraakproject.

Doorkijk

- Opschaling van bermmaaisel verwaarding en van circulaire bagger.
- Een circulair loket voor juridische vragen van ondernemers.
- Een werkgroep circulair aanbesteden.

Lees meer op [Vernieuwersnetwerk Natuurlijke reststromen](#)



Nieuwe waarde uit bagger

In Zuid-Holland wordt gewerkt aan een circulaire baggerindustrie om baggerspecie hoogwaardig te hergebruiken in plaats van te storten.

[Lees meer over het doorbraakproject](#)



In gesprek met

John Smits, managing director SAM Panels, is één van de leden in het vernieuwersnetwerk Natuurlijke Reststromen. Hij vertelt over zijn ervaringen in het netwerk en wat het netwerk hem gebracht heeft.

[Lees het hele interview](#)

Biobased bouwen



In Zuid-Holland worden tot 2030 **247.900 woningen** gerealiseerd. Daarnaast wordt er grootschalig gerenoveerd en geïsoleerd. Dat vraagt in gangbare bouw om zo'n **23,3 miljoen ton gewapend**

beton. Het netwerk Biobased Bouwen wil die hoeveelheid drastisch verkleinen en werkt aan systeemverandering om gebouwen met hernieuwbare materialen en minder CO₂- en stikstofuitstoot normaal te maken.

Wat doet het netwerk?

De focus van het vernieuwersnetwerk biobased bouwen ligt op het agenderen en uitvoeren van activiteiten die bijdragen aan een fundamenteel andere manier van denken, organiseren of doen in de bouw. Aan de hand van concrete doorbraakprojecten worden gangbare praktijken uitgedaagd en nieuwe sociale relaties gesmeed. Zo wordt er gewerkt aan de ontwikkeling van een keten gericht op het gebruik van natuurlijke materialen bij de bouw en isolatie van woningen.

Producten

- [Transitieagenda Biobased Bouwen](#).
- Doorbraakprojecten: [Stro Inblaascoalitie](#), [Wilgen in Business](#), [Stadsgrond](#), [Coöperatieve hub vezelverwerkingshub](#), [Biobased Teststraat](#), [Tomatenloof Verbindt](#).

Spin-offs

- Ondersteuning van [Biobased Boulevard](#) en [Het Nieuwe Normaal](#).
- Onderzoeken voor [vezelverwerkingshubs](#) en [markt en ketenvorming natte teelten](#).
- [Subsidieregeling](#) van 1 miljoen euro voor houtbouwprojecten.
- Ketentrajecten en hackathons zoals [Circulaire Houtketen](#) en [Kruislaaghout Hackathon](#).

Doorkijk

- Vergroten synergie tussen doorbraakprojecten en borgen toekomst van het netwerk.

Lees meer op <https://netwerkbibasedbouwen.nl/initiatieven>



Doorbraakproject Stro Inblaascoalitie

Deze coalitie werkt hard zodat over drie jaar, honderden woningen per dag kunnen worden voorzien van biobased isolatiemateriaal. Zuid-Holland is een interessante plek om dit aan te pakken, onder meer vanwege het aantal bestaande en te realiseren woningen.

[Lees meer over het doorbraakproject](#)



In gesprek met Marjanne Cuypers

Eén van de leden in het netwerk is Marjanne Cuypers van BlueBlocks. Zij gebruikt reststromen om bouwmaterialen te maken, zoals Seawood: gemaakt op basis van zeewier. In [dit interview](#) reflecteert Marjanne op het netwerk biobased bouwen en wat dat haar heeft opgeleverd.



In Nederland zijn **2 miljoen woningen met zonnepanelen**.

Het Fair Solar Netwerk zette zich in voor eerlijke en circulaire zonne-energie. Dat geeft minder CO₂-uitstoot en verkleint de afhankelijkheid van panelen en onderdelen uit het buitenland.

Wat doet het netwerk?

Het Fair Solar Netwerk is in 2021 ontstaan op initiatief van de provincie Zuid-Holland. Het bestond uit ondernemers, beleidsmakers, onderzoekers, kennisinstututen en maatschappelijk betrokken organisaties die samenwerken om productie, (her)gebruik en recycling van circulaire zonnepanelen te bevorderen.

Producten en resultaten

- Symposium en tentoonstelling Zon zonder Schaduw.
- Circotrack Circulaire zonne-energie.
- Een nationale buyer group duurzame zonnepanelen. De adviezen vertaalden de leden van het netwerk naar provinciale subsidies en aanbestedingen.
- Handreiking circulaire zonne-energie voor gemeenten.
- Brief van provincies aan Stichting Open over circulair ontwerp, langer gebruik en terugwinnen materialen.

Spin-offs

- ZonNext: een platform dat vraag en aanbod van tweedehands zonnepanelen samenbrengt.

Doorkijk

Circulaire zonne-energie is onderdeel van het [groeifondsproject SolarNL](#). Daarmee zijn de resultaten en vervolgstappen geborgd en is het Fair Solar Netwerk gestopt met haar activiteiten. Lees meer op <https://circulair.zuid-holland.nl/netwerk/fair-solar-netwerk/>.



ZonNext

ZonNext geeft afgedankte zonnepanelen een maatschappelijke bestemming, bijvoorbeeld bij een sportvereniging of een wijkcentrum. Het werk wordt verzet door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.

[Bekijk de video](#)

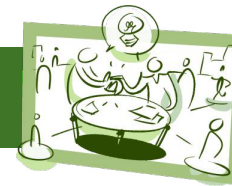


Transitieagenda

Het Fair Solar Netwerk maakte samen een transitieagenda met doorbraakprojecten. Ze keken wat er nodig was om eerlijke en circulaire zonne-energie normaal te maken. Deze manier van werken is een voorbeeld voor al onze netwerken en coalities

Lees hier de [transitieagenda](#)

Regioversnellers



De provincie ondersteunt **negen regioversnellers** om hun kennis, communicatie en netwerken in te zetten voor het bereiken van circulaire doelen.

Twee concrete voorbeelden van de ondersteuning die de provincie biedt:

20.000 luisteraars per jaar voor de radio-uitzendingen Groene Groeiers

Het netwerk Groene Groeiers produceert sinds 2020 maandelijks radio-uitzendingen in samenwerking met New Business Radio. De provincie gaf in 2022 en 2023 opdracht voor vier radio-uitzendingen per jaar en hielp met studiegasten en onderwerpkeuze. [Lees hier meer.](#)

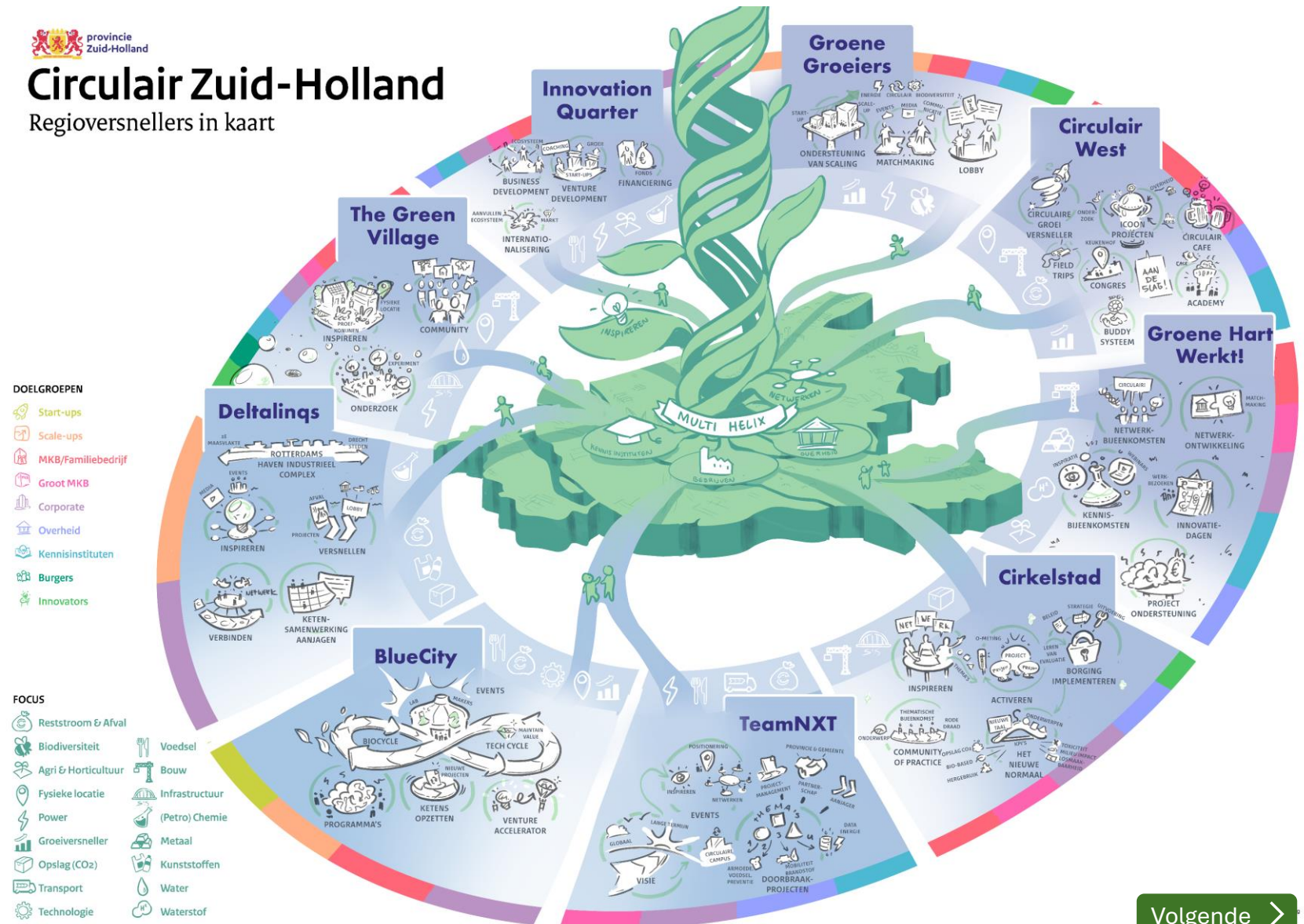
BlueCity is de best presterende CIRCO-hub van Nederland

In Zuid-Holland is BlueCity sinds 2021 de regionale CIRCO-hub. In 2022 en 2023 namen 112 bedrijven deel aan de 11 CIRCO-trainingen in Zuid-Holland. [Lees hier meer](#) over deze casus.



Circulair Zuid-Holland

Regioversnellers in kaart





Reparatiecoalitie

Consumenten in Europa verliezen jaarlijks **12 miljard euro** door weg te gooien in plaats van te repareren.

Meer en betere reparatiemogelijkheden verlengt de levensduur van producten en heeft sociale voordelen. De reparatiecoalitie verbindt organisaties en initiatieven rondom reparatie.

Wat doet de reparatiecoalitie?

Om grote stappen te zetten is een groei van het aantal initiatieven en opschaling nodig. Dit bleek uit een verkenning van eind 2023. Nu wordt financiering gezocht voor de eerste gezamenlijke projecten.

Doorkijk

- Projectideeën uitwerken en waar nodig bijbehorende financiering zoeken.
- De organisatie en het eigenaarschap van het netwerk versterken.

Lees meer op www.reparatiecoalitie.nl

Op weg naar een 'Reparatiefabriek Zuid-Holland'

Eind 2024 werd aan partijen uit de coalitie een aanvraag van €300.000 toegekend voor de Kennis- en Innovatie Agenda Circulaire Economie (**KIA-CE**) om samen een levensvatbaar, innovatief businessmodel te ontwerpen voor de reparatie van consumentenproducten tot circa 100 euro. De businesscase voor het repareren van deze producten blijkt het meest lastig.

Door het repareren van 500 producten krijgen zij meer inzichten in mogelijkheden om: 1) kosten te minimaliseren 2) gedrag en klanttevredenheid te beïnvloeden 3) een sociaal organisatiemodel toe te passen, dat past bij het bedrijfsleven

MKB-maakindustrie

De provincie Zuid-Holland heeft **het grootste aantal maakbedrijven in Nederland**, voornamelijk high-tech kapitaalgoederen.

Wat doet het netwerk?

Binnen de maakindustrie in Zuid-Holland zijn meer dan 10.000 mkb'ers actief. Veel daarvan willen een circulaire bedrijfsvoering en verdienmodel. Het netwerk van provinciale en regionale ondersteuners verbetert de steun naar die MKB'ers.

Doorkijk

- Start van het versnellingssteam Metaal.
- Doorloop van de MKB deal circulaire maakindustrie.
- Organiseren van een lange termijn organisatie van het netwerk.

Lees meer op <https://circulair.zuid-holland.nl/activiteit/mkb-maakindustrie-een-netwerk-voor-beter-samen-werken-aan-de-toekomst/>

MKB Deal circulaire MKB maakindustrie

Veel MKB'ers hebben circulaire ambities, maar niet de tijd of het netwerk om die verder te brengen. Via de MKB Deal worden ze daarbij geholpen. Het project loopt vanaf eind 2024 en gaat verder in 2025. Activiteiten zijn:

- 200 persoonlijke gesprekken bij MKB-bedrijven.
- Op basis van ambitie en behoefte aan ondersteuning worden 100 bedrijven gekoppeld aan lokale, regionale of landelijke projecten en initiatieven.
- 8 regionale kennissessies voor en met Zuid-Hollandse MKB maakbedrijven, waarbij bedrijven elkaar informeren over reële circulaire mogelijkheden.

We werken toe naar een circulaire provinciale organisatie.

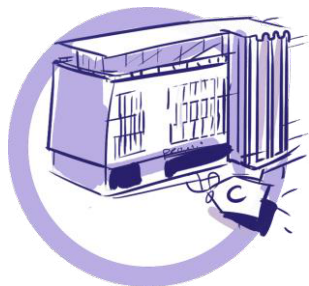
Dit niveau laat zien hoe we in onze eigen organisatie werken aan de verandering naar circulariteit:

- **Bedrijfsvoering** – de kansen en impact van circulariteit in de dagelijkse activiteiten van de organisatie.
- **Infrastructuur** – het meenemen van circulariteit in het beheer en onderhoud van onze (vaar)wegen.
- **Circulair vaardig** – het ontwikkelen van kennis en vaardigheden om te werken in transities.

Hieronder vindt u een snelkoppeling naar de andere twee niveaus van de monitor:

**CIRCULAIR IN
ZUID-HOLLAND**

**CIRCULAIR IN
PROVINCIALE ROL
EN INZET**



Bedrijfsvoering



Wegen en bruggen



Circulair vaardig

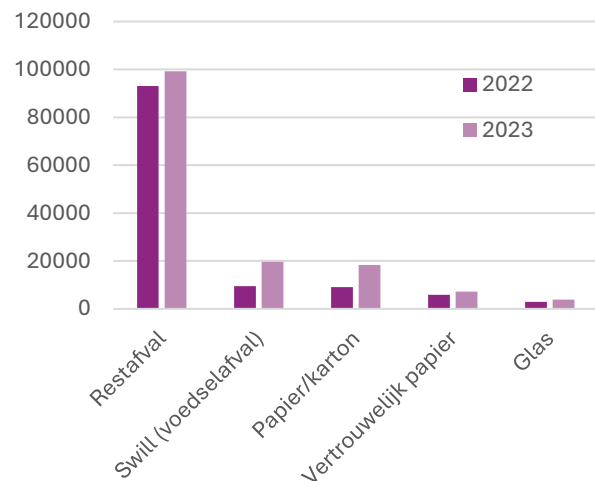
Bedrijfsvoering - afvalstromen



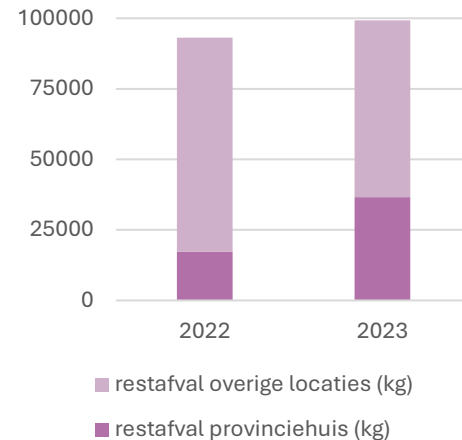
In 2022¹ en 2023 bedroeg de totale afvalstroom van de provincie respectievelijk **121 en 154 ton**. Verreweg de grootste afvalstroom daarbinnen was restafval: deze bedroeg respectievelijk **93 ton en 99 ton**. Hierin is data opgeteld van afvalstromen van alle vestigingen van de provincie: het provinciehuis, de steunpunten en de andere buitenlocaties.

In 2023² bedroeg de stroom **voedselafval** uit het bedrijfsrestaurant **5426 kg**. Deze stroom bestond voor 480 kg uit snijafval. Ten opzichte van de nulmeting in 2022, is **1466 kg bespaard**. Een deel van het overgebleven voedsel wordt als Verrassingspakket van Too Good To Go verkocht aan medewerkers en hoeft daardoor niet weggegooid te worden.

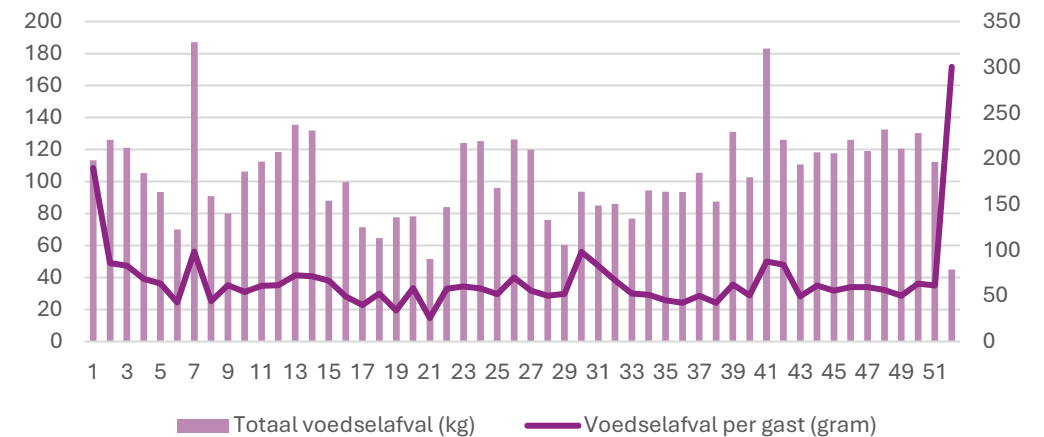
Totaalgewicht (kg) grootste vijf afvalstromen



Opbouw restafval

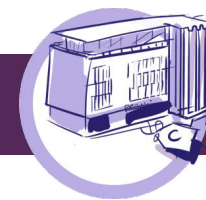


Voedselafval per week - 2023



¹ In de data van 2022 zit het effect van de uitlopers van de Corona-pandemie en de renovatie van het C-gebouw. Deze data is daarmee minder representatief voor de afvalstromen dan data uit 2023.

² De provincie is in november 2022 gestart met het bijhouden van voedselafval. Daarom is alleen voor 2023 een dataset voor het volledige jaar beschikbaar.



Overige resultaten

Herbruikbare bekertjes en verpakkingen: door het invoeren van herbruikbare bekertjes gingen we van een jaarverbruik van 1,3 miljoen papieren bekertjes naar 27.000 herbruikbare bekertjes. In het bedrijfsrestaurant zijn veel plastic verpakkingen vervangen door herbruikbare verpakkingen.

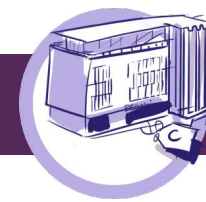


Too Good To Go: sinds 2019 is de provincie aangesloten bij Too Good To Go. Dit houdt in dat eten dat na de lunch in het bedrijfsrestaurant overblijft als 'Verrassingspakket' wordt verkocht aan medewerkers. Daarmee wordt voorkomen dat dit eten wordt weggegooid.



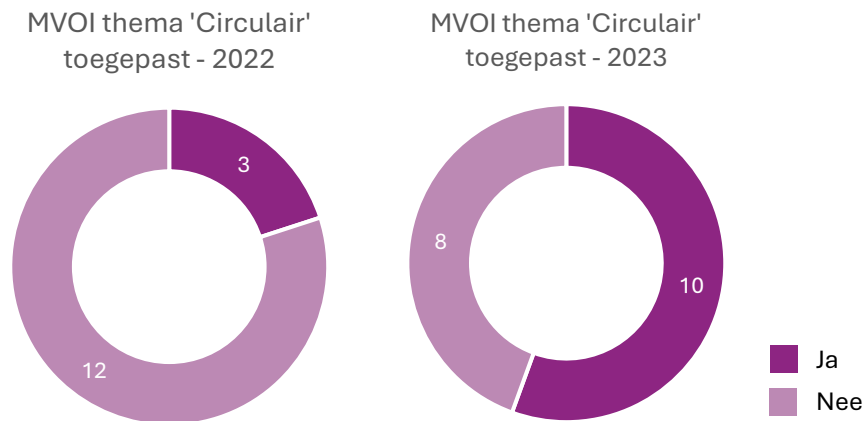
Catering bestuursgebouw: door de invoering van het lunchplein bij de renovatie van het C-gebouw, wordt minder voedsel verspild ten opzichte van de eerdere lunchlevering in de zalen. Voor borrels wordt wijn geschonken uit een regulier formaat wijnflessen. Als deze niet leeg zijn, kan het restant bij een volgende borrel gebruikt worden.





In 2022 is het MVOI-thema¹ **'Circulair'** bij 20% van de **Europese aanbestedingen** meegenomen. In 2023 is dit gedaan bij **56% Europese aanbestedingen**.

In totaal zijn er in deze periode 33 Europese aanbestedingen gedaan.



¹MVOI staat voor Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen en gaat over zes thema's: Ketenverantwoordelijkheid, Diversiteit & inclusie, Social return, Milieu & biodiversiteit, Klimaat en Circulair.

Overige resultaten

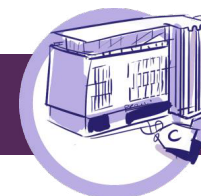
MVOI-actieplan: in 2024 deden alle domeinen binnen de provincie een ambitiewebsessie voor alle MVOI thema's, waarvan circulair er één is. De resultaten zijn vastgelegd in een inkoopstrategie per domein en in een MVOI-actieplan dat op 9 juli in GS is vastgesteld.

Gewijzigd inkoopbeleid en optimalisatie inkoopproces: in lijn met het MVOI-actieplan is het inkoopbeleid herzien. Het motto 'pas toe of leg uit' is gewijzigd naar 'pas toe'. Het verplicht toepassen van MVOI wordt begeleid en gemonitord door team Inkoop.

Monitoring van MVOI: de inkoop- en contractbeheerdatabase is aangepast om te kunnen volgen of toepassing van MVOI verloopt conform de gemaakte afspraken. Verschillen tussen afspraken en werkelijkheid kunnen leiden tot wijziging van aanpak, beleid en/of ambities

Community of Practice (CoP) Circulair Aanbesteden Groendiensten

In 2023 is met medeoverheden de CoP Circulair Aanbesteden Groendiensten opgericht. De CoP heeft een praktische handreiking opgeleverd. Inmiddels is er een CoP 2.0 gepland voor 2025.



Aanbesteding Meubilair

Bij deze aanbesteding is afgesproken dat gedurende 10 jaar de levensduur van het provinciale meubilair wordt verlengd en dat onze kantoorinventaris circulair wordt ingekocht en verwerkt.

1. Levensduur bestaande meubilair verlengen door onderhoud, reparatie, opknappen en hergebruik onderdelen. Lukt dat niet dan:
2. Aanbieden voor hergebruik, bijvoorbeeld via kringloopcentra.
3. Nieuw meubilair dat toch moet worden aangeschaft, zal aan tal van circulaire eisen moeten voldoen, zoals modulair ontworpen of vrij van giftige stoffen.

MVOI-aanbesteding eventcatering

Bij de aanbesteding van catering voor evenementen bij de provincie zijn duurzame en sociale criteria meegenomen.

1. Alle zes MVOI-thema's meegenomen in het contract.
2. MVOI heeft een uitstralend effect op de hele keten.
3. Duurzamer en socialer dan voorheen, maar niet ingewikkelder.

Aanbesteding provinciale bestuursgebouw

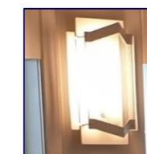
In de aanbesteding van het nieuwe provinciale bestuursgebouw (gebouw C) is circulariteit in hoge mate meegenomen:

1. Keuze voor herbouw i.p.v. nieuwbouw.
2. Waar mogelijk hergebruik van geogste materiaalstromen.
3. Toepassen circulair meubilair en wand- en vloerbekleding.

Lees meer via [Circulair gebruik materialen gebouw C](#)



De vloer van de evenementenhal wordt samengesteld uit vermalen marmer, hardsteen en glas.



De wandarmaturen komen terug op de verdiepingen en in de trappenhuizen.

De zwartmetalen balustrades komen terug op de derde etage (PZH-corridor).



De kersenhouten betimmeringen worden hergebruikt in de inrichting.



Oogsthout wordt gebruikt voor tafels en wandbetimmering van paviljoens op 2e en 3e etage.



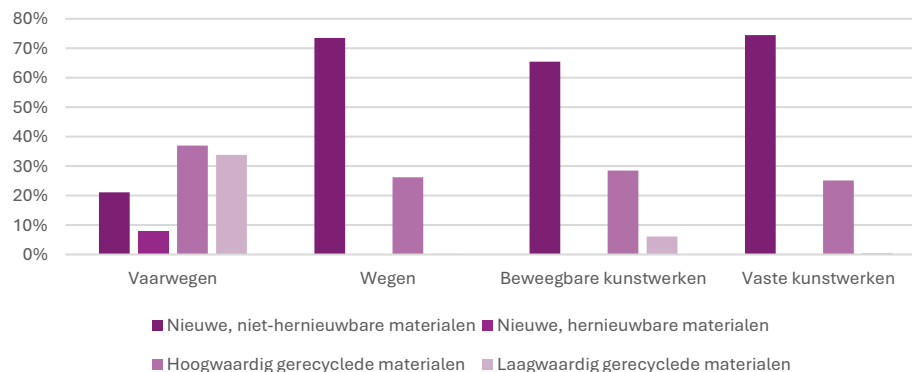
De vloerbedekking is combinatie van gerecyclede garen en geogst tapijt.



Gemiddeld wordt **73% nieuw niet-hernieuwbaar¹ materiaal** gebruikt bij beheer en onderhoud van provinciale (vaag)wegen, vaste- en beweegbare kunstwerken².
De overige 27% zijn nieuwe hernieuwbare³ en gerecyclede materialen.

Het beheer en onderhoud van de provinciale (vaar)wegen en kunstwerken zoals sluisen, bruggen, tunnels en viaducten is niet elk jaar gelijk. Periodiek vindt groot onderhoud plaats en in de tussenliggende jaren kleinschalig onderhoud. Daarom gebruiken we voor het bepalen van het materiaalgebruik een gemiddelde van materiaalgebruik, op basis van geplande werkzaamheden voor de komende 15 jaar. Deze data actualiseren we via periodieke voortgangsrapportages door opdrachtnemers. Daarnaast zijn momentopnamen gemaakt van de reststromen (2023/2024) en inputstromen (2019/2020).

Verdeling materiaaltypen per productgroep



Overige resultaten

- We vragen bij ieder project een **materiaalpaspoort** voor de impactmaterialen (beton, asfalt en staal).
- Het **MVOI-actieplan** wordt meegenomen in aanbestedingen van onze infrastructuur.
- De **Routekaart Circulaire Infra** beschrijft stapsgewijs de route naar volledig circulair beheer en onderhoud van alle productgroepen (zoals wegen of vaarwegen). Er wordt daarbij gekeken waar de impact ligt. De doelen worden in de routekaart per asset geformuleerd.
- Opnemen van **circulariteit in aanbestedingen** via:
 - Het moederbestek – de eisen waaraan moet worden voldaan in een project. In deze eisen is circulariteit verwerkt.
 - De opdrachtverlening – in de aanbesteding wordt duurzaam werken gevraagd, inclusief een kansendossier voor circulaire oplossingen.
 - Periodieke voortgangsrapportages door opdrachtnemers, om aan te tonen dat wat gecontracteerd is ook wordt uitgevoerd.

¹ Primair, abiotisch materiaal: mineralen, metalen en fossiele grondstoffen.

² Vaste kunstwerken: viaducten, duikers en tunnels, beweegbare kunstwerken, zoals bruggen en sluisen.

³ Primair, biogeen materiaal.



Groot onderhoud N215

Om de bereikbaarheid, doorstroming en verkeersveiligheid op een gedeelte van de N215 te verbeteren, neemt de provincie samen met de gemeente Goeree-Overflakkee en het Waterschap Hollandse Delta een aantal maatregelen aan de weg, openbare verlichting en bebording.

Wat hielp om circulair te werken:

1. Gebruik van 'marktplaats voor bouw materiaal' (Duspot).
2. Aannemer stimuleren tot milieuvriendelijk ontwerp.
3. Het ontwerp minimaliseren (minder materiaal gebruiken).

[Lees meer](#) over deze casus.

Contract Dagelijks Beheer en Onderhoud regio Noord

In dit contract ziet de provincie bermmaaisel als grondstof en niet als afval. Het maaisel wordt omgezet in Biochar en waterstof.

Wat we kunnen doen met bermmaaisel

1. Vezels en cellulose uit bermmaaisel zijn bruikbaar als biobased grondstoffen in de grond- weg- en waterbouw.
2. Biochar is een grondstof voor grondverbetering en koolstofopslag.

Project vervanging Openbare Verlichting

In dit project werd de aannemer uitgedaagd om zo hoog mogelijk op de R-ladder te scoren.

We leerden:

1. Dat de R-Ladder een manier biedt om aannemers te stimuleren om een circulair plan in te dienen bij de aanbesteding.
2. Dat lichtmasten goed herbruikbaar zijn, evenals ander wegmeubilair.





In 2022 en 2023 hebben **120 provinciale medewerkers** een training, opleiding of cursus gevolgd gericht op circulaire vaardigheid.

Bouwen aan een circulair Zuid-Holland vereist kennis en vaardigheden.



Kennis: transitietheorie, thema-inhoudelijke kennis over circulaire bouw, groene grondstoffen & voedsel, kunststoffen en (maak)industrie.



Vaardigheden: hanteren van complexiteit, lerende en reflectieve houding, de durf om vooruit te stappen in onzekerheid, de durf om fouten te maken en netwerkvaardigheden. Daarbij is het nodig om een visie te vertalen naar concrete acties. Deze vaardigheden zijn van belang voor alle transitieopgaven.

Kennis en vaardigheden ontwikkelen wij via diverse opleidingstrajecten, trainingen en cursussen naast het werk, en door een lerende organisatie; ruimte en faciliteiten om te leren binnen het werk.

Resultaten

Trainingen en cursussen:

- Actieeertraject 'Professioneel werken in transities': 12 deelnemers
- Diverse externe leergangen rondom transities: circa 20 deelnemers
- Training transitie management domein Economie: 80 deelnemers
- Introductiecursus 'Circulair voor dummies': 10 deelnemers

Bijeenkomsten en netwerken:

- Webinar Transities: 350 deelnemers
- Organisatiebrede bijeenkomst Transities: 120 deelnemers
- Netwerk 'Werken in Transities': 100 leden

Het merendeel van deze trainingen richt zich niet alleen op circulair.



Actieertraject en actieonderzoek 'Professioneel werken in transities'

In 2022 en 2023 werd het actieertraject uitgevoerd, in 2024 verscheen een rapport. In het rapport wordt aanbevolen om werken in transities integraal te maken met de organisatieontwikkeling en het dagelijkse werk. Enkele belangrijke conclusies:

- Werken in transities vereist nieuwe en andere vaardigheden van medewerkers, met name 'soft skills' zoals kunnen omgaan met onzekerheid, hanteren van complexiteit, lef en reflectievermogen.
- Er is geen standaardaanpak voor transities. Werken in transities vereist aanpassingsvermogen en situationele professionaliteit.
- Professioneel werken in transities vraagt om een duidelijke rolkeuze en positiebepaling.
- De organisatiestructuur en -cultuur van de provincie zijn nog niet afdoende ingericht op transitiewerk. Nodig zijn onder meer:
 - Meer integrale sturing ambtelijk en bestuurlijk.
 - Flexibelere processen en procedures.
 - Ruimte om te experimenteren.
 - Top-down en bottom-up beter met elkaar verbinden.
 - Collectieve visie en urgentiegevoel.
 - Op transitie gerichte monitoring.
 - Veiligheid en ruimte om verantwoordelijkheid te nemen.
 - Meer integraliteit – zowel horizontaal tussen thema's en domeinen als verticaal.

“In het actieertraject heb ik kennisgemaakt met gereedschappen en werkwijzen die mij helpen in het transitiewerk. Belangrijker nog is het feit dat ik de durf heb ontwikkeld om een stap vooruit te zetten, ook als ik nog niet precies weet wat ik moet doen”

“Ik werk eerder ondanks dan dankzij de organisatie aan mijn transitieopgave”



Databronnen

Kwantitatieve data

De monitor bevat **cijfers tot en met 2023**, omdat ten tijde van het schrijven van de monitor de definitieve cijfers voor 2024 nog niet bekend waren. Daarmee loopt het beeld dat naar voren komt iets achter op de werkelijkheid. In april 2024 is de geactualiseerde strategie Samen Bouwen aan een Circulair Zuid-Holland vastgesteld. Deze monitor is te kort na dit moment samengesteld om de voortgang op de doelstellingen uit de strategie mee te nemen.

Een deel van de data uit deze monitor is gebaseerd op gegevens over goederenstromen van het CBS, afvaldata vanuit het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) en interne data per provincie, zoals de mate waarin circulair in beleid en inkoop & aanbesteding wordt meegenomen. Aanvullend is data opgehaald binnen de provinciale organisatie. Op basis van de gegevens over goederenstromen is op verzoek van IPO door geoFluxus het materiaalgebruik voor Zuid-Holland bepaald (DMI/DMC, RMI/RMC) en is een analyse gemaakt van het gebruik van kritieke materialen binnen de provincie. Niet voor alles wat we willen weten is **bruikbare data** beschikbaar. Dit komt of doordat er op dit moment niet wordt gemeten of omdat relevante data van de provincie niet voorhanden is.

Voorbeelden en kwalitatieve informatie

Naast cijfers bevat de monitor ook voorbeelden en casuïstiek. Deze achtergronden zijn voorheen opgenomen in het voortgangsmagazine, maar worden vanaf nu opgenomen in de monitor.

Verwerking inbreng en adviezen

In de monitor zijn adviezen meegenomen van de Randstedelijke Rekenkamer en de NSOB (Nationale School voor Openbaar Bestuur) alsmede aan monitoring gerelateerde inbreng vanuit de behandeling van de geactualiseerde strategie *Samen bouwen aan een Circulair Zuid-Holland* in de Statencommissie en Provinciale Staten.

Bronvermelding

Goederenstromen en productgroepen

1. Nationaal icoon 'Ioniqa wilde kwart plastics wereldwijd recycleren, maar is nu failliet (14 oktober 2024) <https://www.rtl.nl/nieuws/economie/artikel/5475279/pet-flessen-recyclebedrijf-ioniqa-failliet-beloftes-miljoenen>
2. Recyclinglijn failliet Umincorp wordt geveild (21 augustus 2024) <https://www.recyclingmagazine.nl/materialen/plastic-recycling/recyclinglijn-failliet-umincorp-woordt-geveild/53950/>
3. Driekwart aangevoerde goederen verlaat Zuid-Holland weer. <https://www.cbs.nl/nl-nieuws/2024/15/driekwart-aangevoerde-goederen-verlaat-zuid-holland-weer>

Leveringszekerheid

1. Hanemaaijer, A. et al. (2023) Integrale Circulaire Economie Rapportage 2023 <https://www.pbl.nl/publicaties/integrale-circulaire-economie-rapportage-2023>
2. Critical raw materials in the Dutch Province of Zuid-Holland - What, why and how? (maart 2024) <https://circulair.zuid-holland.nl/wp-content/uploads/2024/07/CRM-in-Zuid-Holland.pdf>

Circulair bij gemeenten

1. Interview Felix Punte over circulaire ambities, plannen en doelstellingen van Zuid-Hollandse gemeenten anno 2022 <https://circulair.zuid-holland.nl/interview-de-circulaire-ambities-plannen-en-doelstellingen-van-zuid-hollandse-gemeenten-anno-2022/>

Netwerken

1. In Zuid-Holland produceren we jaarlijks 230 kton plastic afval, waarvan een kwart bedrijfsafval – berekend op basis van cijfers uit Snyder, L. & Nusselder, S. (2019) Plasticgebruik en verwerking van plastic afval in Nederland, CE Delft. <https://ce.nl/publicaties/plasticgebruik-en-verwerking-van-plastic-afval-in-nederland/>
2. In Nederland worden elke dag 19 miljoen bakers en voedselverpakkingen die plastic bevatten weggegooid na eenmalig gebruik: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/regels-voor-wegwerpplastic>
3. 7,9 miljoen ton biomassa reststromen - Roo, R. de (2024) *Biomassa restromen analyse*, eindverslag afstudeerstage
4. In Zuid-Holland worden tot 2030 247.900 woningen gerealiseerd. Daarnaast wordt er grootschalig gerenoveerd en geïsoleerd. Dat vraagt om zo'n 23,3 miljoen ton gewapend beton – berekend op basis van het rapport *Woningbouw binnen planetaire grenzen: materiaalvraag CO2-uitstoot & milieu-impact van de Nederlandse woningbouw*.
5. In Nederland zijn 2 miljoen woningen met zonnepanelen - Nederland bereikt 2 miljoen huizen met zonnepanelen, 15 december 2022, <https://klimaatweb.nl/nieuws/nederland-bereikt-2-miljoen-huizen-met-zonnepanelen/>
6. Consumenten in Europa verliezen jaarlijks 12 miljard euro door weg te gooien in plaats van te repareren. Persbericht Recht op reparatie: Commissie introduceert nieuwe consumentenrechten voor gemakkelijke en aantrekkelijke reparaties. 22 maart 2023. <https://www.europarl.europa.eu/news/nl/press-room/20240419IPR20590/recht-op-reparatie-reparaties-simpeler-en-aantrekkelijker-voor-consumenten>
7. De provincie Zuid-Holland heeft het grootste aantal maakbedrijven in Nederland, voornamelijk in high-tech kapitaalgoederen – Rietveld, E., Broek, B van de, Levels, J. (2020) De industrie maakt het circulair: feiten en cijfers over de circulaire transitie van de maakindustrie. Uitgave van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. https://circulairmaakindustrie.nl/app/uploads/2020/12/Feiten_Cijfers_CirculaireMaakindustrie.pdf

Toelichting bij de cijfers uit de monitor

De cijfers uit de monitor zijn zo zorgvuldig mogelijk bepaald. Doordat monitoren van overgang naar een circulaire economie en samenleving een relatief nieuw onderwerp is, zijn de (reken)methodes om te komen tot deze cijfers nog volop in ontwikkeling. Daarnaast zijn niet altijd de gewenste gegevens voorhanden, bijvoorbeeld omdat cijfers op dit moment niet op provinciaal niveau worden bijgehouden. Daarom moeten enkele kanttekeningen geplaatst worden bij de data uit deze monitor Circulair Zuid-Holland 2025.

Data over goederenstromen: de door het CBS geleverde gegevens over goederenstromen voor de provincie Zuid-Holland zijn het resultaat van het bewerken (waaronder regionaliseren) en modelmatig integreren van gegevens uit verschillende bronnen. De geleverde gegevens over goederenstromen bevatten veel (gemeten) data, maar ook op aannames en een model gebaseerde schattingen. De resultaten moeten daarom worden beschouwd als schattingen, met een bepaalde onzekerheid. Verbeteringen van de schattingen zijn mogelijk. De schattingen zijn daarom voorlopige schattingen die in de toekomst aangepast kunnen worden op basis van het beschikbaar komen van nieuw of geactualiseerd bronmateriaal of door het beschikbaar komen van nieuwe kennis en inzichten op het terrein van handel, transport en logistiek. De schattingen die nu zijn gegeven, zijn het best haalbare binnen de beperkingen van het beschikbare projectbudget, de beschikbare data, kennis en uren.

Data over impact materiaalgebruik, kritieke grondstoffen en afvalverwerking: De analyses voor de impact van het materiaalgebruik en kritieke grondstoffen zijn gebaseerd op de goederenstroomdata van het CBS. Daardoor werken de onzekerheden in de goederenstroomdata door in deze data. Daarnaast zitten er onzekerheden in de 1) afvalverwerkingsdata, 2) de koppelingen tussen goederengroepen en grondstoffengebruik in de hele keten en 3) de koppelingen tussen goederengroepen en kritieke grondstoffen die daarin verwerkt zijn. Daarnaast is het aandeel secundaire materialen in de abiotische goederengroepen niet precies vast te stellen, wat invloed heeft

op de bepaling van de Direct Material Consumption (DMC). Onder de DMC valt ook omzetting van de ene goederengroep naar de andere in de provincie (bijvoorbeeld van ruwe aardolie naar aardolieproducten). Deze omzettingen zijn echter nog niet goed vastgelegd in de goederenstroomdata, wat invloed heeft op de vaststelling van DMC van de provincie. Tot slot verschilt de methode voor de berekening van de Raw Material Input en Raw Material Consumption (RMI/RMC) van de goederenstromen in deze monitor van de berekening die op landelijk niveau wordt gemaakt als onderdeel van de Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER).

Data uit de eigen provinciale organisatie: voor de monitor is op allerlei manieren informatie verzameld bij collega's en uit documenten. Voor een deel van de onderwerpen gebeurde dit voor het eerst en zijn de cijfers en inzichten gebaseerd op schattingen en/of onvolledige data. Het beeld dat ontstaat is daarom niet bedoeld om in detail te kijken, maar wel om de grote lijn waar te nemen.