

Een circulaire samenleving

De route naar 2050

Uitvoeringsprogramma

Vastgesteld door het college van B&W op 26 oktober 2021



Ridderkerk:
een CO₂-neutrale &
circulaire samenleving

De route naar 2050

REPAIR
STATION



Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Uitvoeringsprogramma Circulaire Samenleving	6
1.3 Leeswijzer	6
2. Ridderkerk Circulair	7
2.1 Circulaire economie	7
2.2 Visie en ambitie	8
2.3 Rol van gemeente	10
2.4 Hoofdroutes	10
2.5 Waardeketens	11
2.6 Doelgroepen	11
3. Uitvoeringsprogramma	12
A. Grondstoffen	12
B. Samenwerking	20
C. Kennisdeling en bewustwording	25
4. Sturing	33
4.1 Sturing op het thema	33
4.2 Meten en monitoren	33
4.3 Begroting	34
4.4 Instrumenten	34
Bijlage 1: interviews met stakeholders	36
Bijlage 2: achtergrond waardeketens	37
Bronnen	42



Managementsamenvatting

In juni 2021 is de Klimaatvisie Ridderkerk door de gemeenteraad vastgesteld. Deze klimaatvisie beschrijft de lokale inzet in de mondiale klimaatopgave. Onderdeel van deze klimaatopgave is de (dreigende) grondstoffenschaarste en de noodzakelijke transitie van een lineaire naar een circulaire economie. In lijn met de nationale doelstellingen heeft Ridderkerk zichzelf ten doel gesteld in 2050 een CO₂-neutrale en circulaire samenleving te zijn.

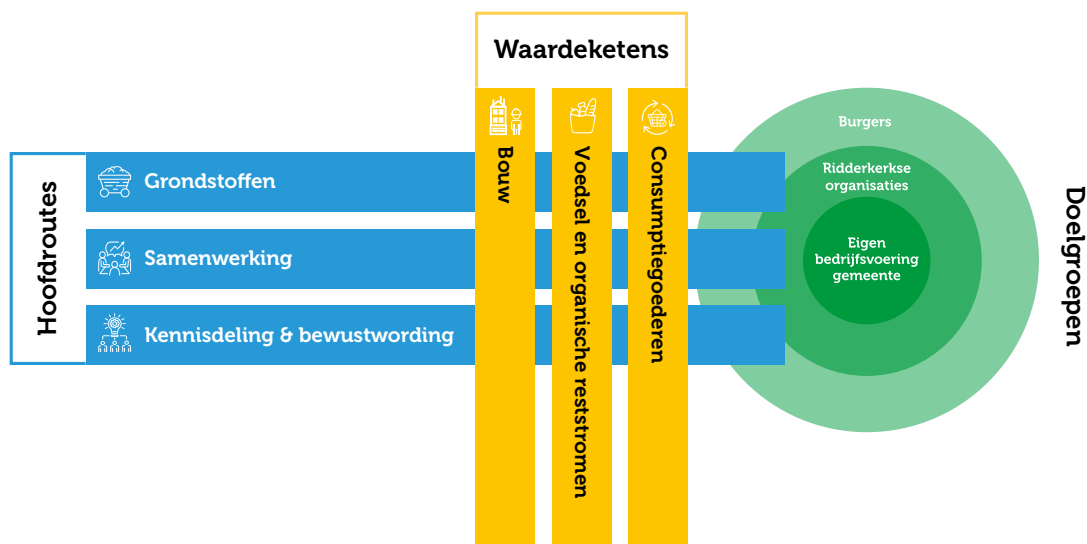
Voor u ligt een uitvoeringsprogramma circulaire samenleving. Dit is de eerste stap naar het realiseren van deze circulaire ambities door deze te vertalen naar concrete acties in de praktijk.

Een circulaire samenleving

Circulariteit gaat voor de gemeente Ridderkerk over grondstoffengebruik en het realiseren van een systeemverandering. De gemeente gebruikt daarom de volgende definitie van circulariteit: *'De circulaire economie is een systeem van gesloten kringlopen waarbij **hergebruik** van producten en grondstoffen, het **herstellend vermogen** van de aarde en **waardecreatie** in iedere schakel van het systeem wordt nagestreefd, om te komen tot een optimale balans tussen mens, milieu en economie.'* Maar circulariteit realiseer je niet alleen, daarom is in dit uitvoeringsprogramma ook ruimte voor de rol van Ridderkerkse organisaties en burgers. Daarnaast is in de lokale context gekozen voor het woord samenleving in plaats van economie omdat we hiermee het belang van de mens (inwoner van de gemeente Ridderkerk) als onderdeel van deze transitie benadrukken.

Hoewel de gemeente aan de lat staat voor deze opgave, kunnen we het dus niet alleen. Ditzelfde beeld komt naar voren tijdens interviews met verschillende stakeholders. Stakeholders bevestigen de gezamenlijke rol in het versnellen van een circulaire samenleving. We kunnen schakels met elkaar verbinden om zo een circulair ecosysteem te faciliteren. Vanuit onze maatschappelijke functie geven we het goede voorbeeld door onze bedrijfsprocessen circulair in te richten en onze inkoopkracht te gebruiken. Ten slotte maken we circulariteit toegankelijk voor burgers en organisaties door ze handelingsperspectief en kennis te bieden en verbinding te faciliteren. Deze rol voor de gemeente is vertaald naar de drie hoofdroutes van dit uitvoeringsprogramma A) grondstoffen, B) samenwerking en C) kennisdeling en bewustwording.

Daarnaast zijn de drie belangrijkste waardeketens geïdentificeerd: bouw, voedsel en organische reststromen en consumptiegoederen. Daarbij is gekeken naar potentiële impact, inschatting van de grondstofstromen en reststromen binnen de waardeketen in de regio en handelingsperspectief voor de gemeente.

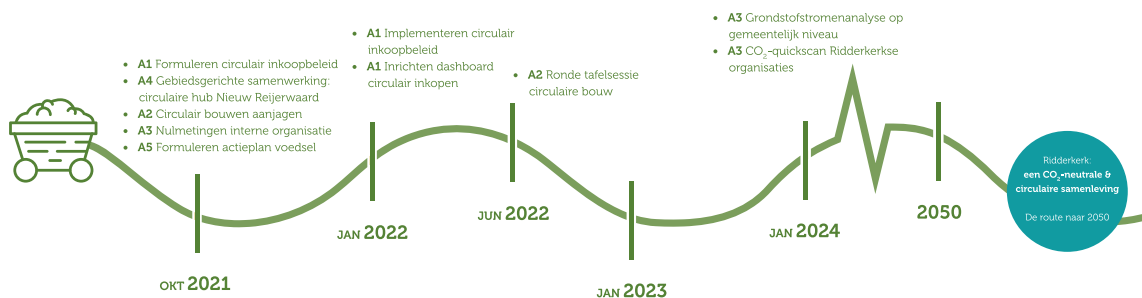




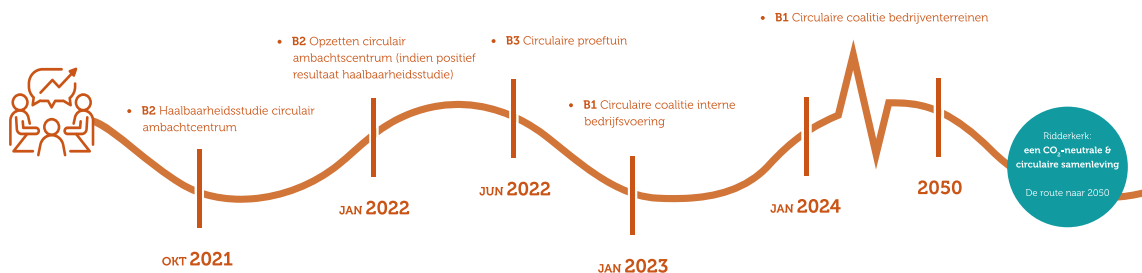
Samenvatting activiteiten

Langs de drie hoofdroutes zijn activiteiten geformuleerd die de transitie richting een circulaire samenleving, specifiek op de benoemde waardeketens, versnellen. De start van deze activiteiten zijn onderstaand per hoofdroute door de tijd weergegeven.

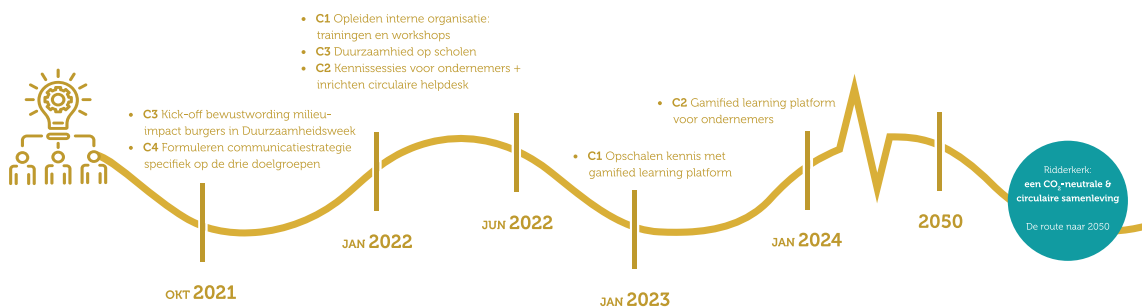
Grondstoffen: alle routes moeten bijdragen aan een betere omgang met grondstoffen: bewust gebruik van (nieuwe) grondstoffen en voorkomen van verspilling en waardevernietiging. De gemeente zal specifiek op grondstoffen innovatie aanjagen en iconprojecten uitvoeren door expertise van het bedrijfsleven en haar burgers te benutten.



Samenwerking: als verbinder zal de gemeente samenwerking stimuleren en faciliteren dat er een ketenbenadering wordt nagestreefd door partijen bij elkaar te brengen, het liefst op lokaal niveau.



Kennisdeling en bewustwording: de gemeente treedt op als kennispartner of zal daarvoor de juiste expertise aantrekken of inhuren. Ook faciliteert zij kennisdeling tussen verschillende partijen door het organiseren van evenementen, het opzetten van onderzoeken en het delen van best practices. Het delen van kennis draagt bij aan het creëren van bewustwording, een essentieel onderdeel van de transitie. Door onderzoek en het inzetten van specifieke interventies en gerichte communicatie kan de gemeente gedrag beïnvloeden en duurzaam gedrag activeren.





1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het besef dat er een systeemverandering nodig is om een leefbare aarde te behouden is steeds duidelijker aanwezig. De manier waarop we momenteel met onze aarde omgaan is immers niet houdbaar. Zo zijn we als wereldbevolking de afgelopen eeuw 34 keer meer materialen gaan gebruiken, 27 keer meer mineralen, 12 keer meer fossiele brandstoffen en 3,6 keer meer biomassa.¹ Earth Overshoot Day viel in 2021 op 29 juli. Dit is de dag dat de mens meer grondstoffen heeft verbruikt dan de aarde in datzelfde jaar kan vernieuwen. Alle extra grondstoffen die we daarna uit de aarde onttrekken betekent uitputting van grondstoffen en onherstelbare schade aan onze natuur. In Nederland viel Earth Overshoot Day zelfs al in april in 2021.

Naast dat het winnen en verbruiken van grondstoffen een negatief effect heeft op het milieu en het natuurlijk kapitaal levert het bovendien een aanzienlijke bijdrage aan het energieverbruik en aan de uitstoot van CO₂, waardoor de aarde opwarmt. Kortom, we putten met ons huidige economische systeem de aarde uit en dat is een onhoudbaar model. Het is dan ook tijd voor verandering. Om de verregaande consequenties van de opwarming van de aarde en de achteruitgang van onze biodiversiteit tegen te gaan moeten we toe naar een duurzame samenleving.

Klimaatakkoord

Het besef dat we moeten veranderen is aanwezig en er wordt ook steeds vaker naar geacteerd. Eind 2015 werd in Parijs de 21e VN-klimaatop gehouden waar werd afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2°C, met als streven 1,5°C². Daaropvolgend heeft ook de Nederlandse overheid het Klimaatakkoord vastgesteld met de ambitie om in 2050 de CO₂-uitstoot met 95% te hebben gereduceerd t.o.v. 1990, met als tussendoel 49% in 2030. Daarnaast wil Nederland volledig circulair zijn in 2050. Om dat waar te maken heeft het Rijk twee belangrijke tussendoelen geformuleerd: in 2030 50% minder primair materiaalgebruik en in 2020 mag nog maar 50% van het afval verwerkt worden als restafval (exclusief papier en karton).

Om deze internationale en nationale doelstellingen te realiseren is er op elk niveau in de samenleving actie nodig. Zo streeft de provincie Zuid-Holland naar duurzame ontwikkeling: een balans tussen people (welzijn), planet (leefomgeving) en profit (welvaart)³ door het realiseren van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord. Daarnaast zetten ze in op een 'Circulair Zuid-Holland' in samenwerking met o.a. bedrijven, gemeentes en wetenschappers.

Klimaatvisie

Ook de gemeente Ridderkerk onderkent het belang van de transitie naar een duurzame en circulaire samenleving. Daarom werken we aan de uitvoering van de vastgestelde Klimaatvisie: 'Een visie voor de route naar 2050' (figuur 1).



Figuur 1: Thema's en uitgangspunten van de Klimaatvisie gemeente Ridderkerk



In de klimaatvisie wordt beschreven hoe we als gemeente invulling geven aan de nationale klimaatdoelstellingen en welke doelstellingen de gemeente zelf in de tussentijd stelt om deze voortgang te realiseren. De klimaatvisie geeft de lokale inzet weer in deze mondiale opgave.

1.2 Uitvoeringsprogramma Circulaire Samenleving

In de klimaatvisie zijn thema's benoemd die relevant zijn voor de gemeente aangaande deze opgave. Dit uitvoeringsprogramma richt zich op een van deze thema's: circulariteit. Vergeleken met andere thema's uit de Klimaatvisie, bijvoorbeeld energie en warmte, is circulariteit een relatief nieuw thema. Zowel binnen de gemeente als bij externe stakeholders: organisaties en burgers. Veel thema's binnen de klimaatvisie zijn echter onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zo kunnen we de energietransitie niet volbrengen als we niet nadenken over het hergebruik van schaarse materialen zoals antimonium (gebruikt in batterijen) en indium (gebruikt in zonnepanelen).

Voor de totstandkoming van dit uitvoeringsprogramma zijn een aantal stappen doorlopen:

- Deskresearch: onderzoek huidige documentatie en beschikbare informatie over circulariteit bij de gemeente Ridderkerk
- Een interne ambitiesessie: waarin de ambities en belangrijkste uitgangspunten voor een circulaire samenleving zijn vastgesteld.
- Speelveldanalyse: een verkenning van het speelveld en de belangrijkste stakeholders in deze fase van de transitie.
- Interviews: op basis van de geformuleerde ambitie en geïdentificeerde stakeholders zijn interviews gehouden. De informatie uit deze interviews is verwerkt in dit uitvoeringsprogramma zodat dit plan een co-creatie is.

Meer informatie over de verschillende geïnterviewde stakeholders is te vinden in bijlage 1.

Dit uitvoeringsprogramma Circulaire Samenleving is de eerste stap om de lokale inzet op circulariteit als onderdeel van de klimaatvisie te benoemen en daarin concrete stappen, doelen en verantwoordelijken weer te geven. Daarmee is dit uitvoeringsprogramma uiteraard niet uitputtend. Het is een dynamisch document dat periodiek geëvalueerd dient te worden en afhankelijk van de voortgang op de doelstellingen aangepast of aangevuld kan worden. Deze periodieke evaluatie wordt geborgd in de P&C-cyclus, zie hoofdstuk 4.2.

1.3 Leeswijzer

Het uitvoeringsprogramma start in hoofdstuk 2 met een toelichting op het thema circulaire economie en de ambities van de gemeente. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de geformuleerde hoofdroutes van het uitvoeringsprogramma beschreven te weten; A. grondstoffen, B. samenwerking en C. kennisdeling & bewustwording. Deze hoofdroutes geven concreet weer welke maatregelen er nodig zijn om de ambities in dit uitvoeringsprogramma te realiseren. Afsluitend geeft hoofdstuk 4 de programmasturing weer.



2. Ridderkerk Circulair

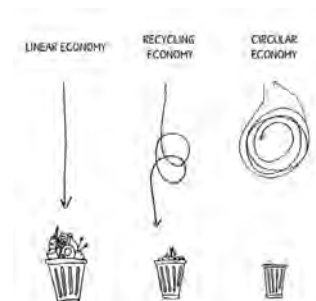
In dit hoofdstuk bespreken we wat een circulaire economie is en wat onze ambities zijn op het thema circulariteit.

2.1 Circulaire economie

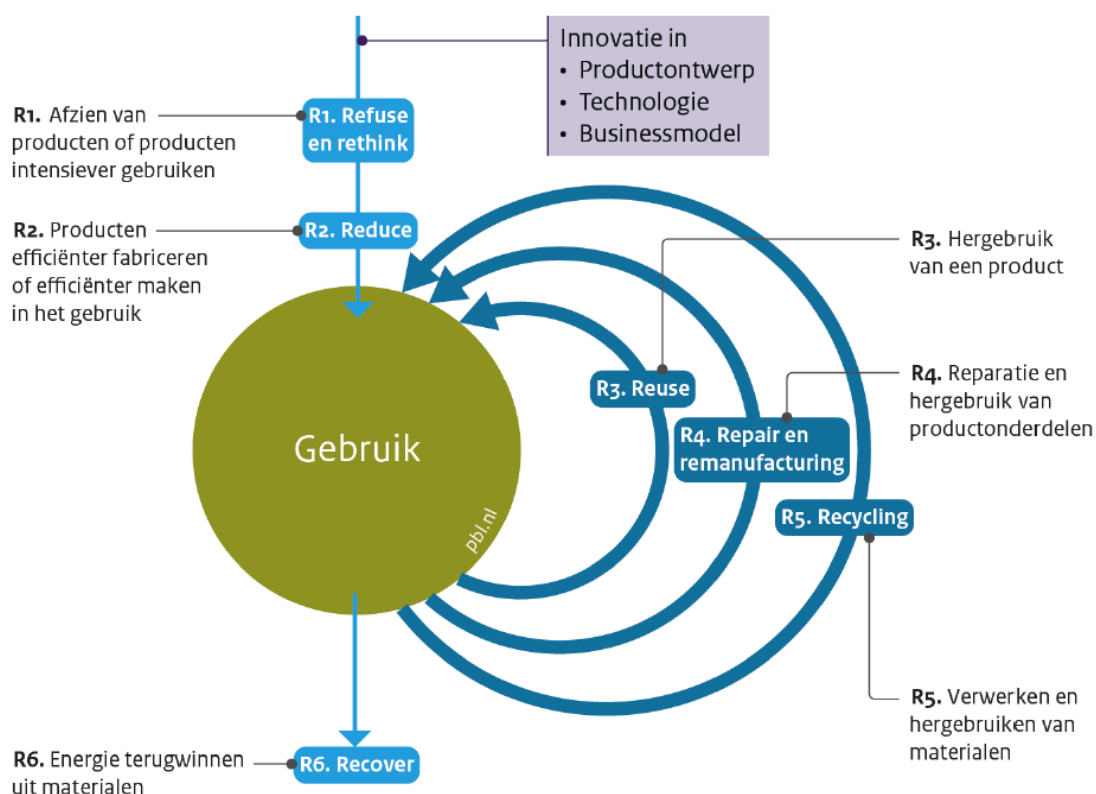
De (dreigende) schaarste van grondstoffen vraagt om een nieuw economisch systeem: de transitie van een lineaire naar een circulaire economie (figuur 2). Anders dan in een lineaire economie worden grondstoffen in een circulaire economie zo optimaal mogelijk ingezet en hergebruikt in verschillende schakels van de productieketen.

Voor de term 'circulaire economie' zijn veel verschillende definities in omloop. Wat deze definities vaak gemeen hebben is dat ze zich focussen op grondstofgebruik en/of een systeemverandering.

Een efficiëntere omgang met grondstoffen is te bereiken met verschillende circulariteitsstrategieën, die ook bekend staan als de R-strategieën (figuur 3). Denk hierbij aan het afzien van producten kopen of deze intensiever gebruiken door ze met anderen te delen (refuse en rethink), het efficiënter fabriceren van producten (reduce), het hergebruiken (reuse) en repareren van producten (repair en remanufacturing) zodat ze langer meegaan, het hergebruiken van materialen (recycle) zodat er minder afval ontstaat én minder nieuwe grondstoffen nodig zijn, en het terugwinnen van energie uit materialen (recover).



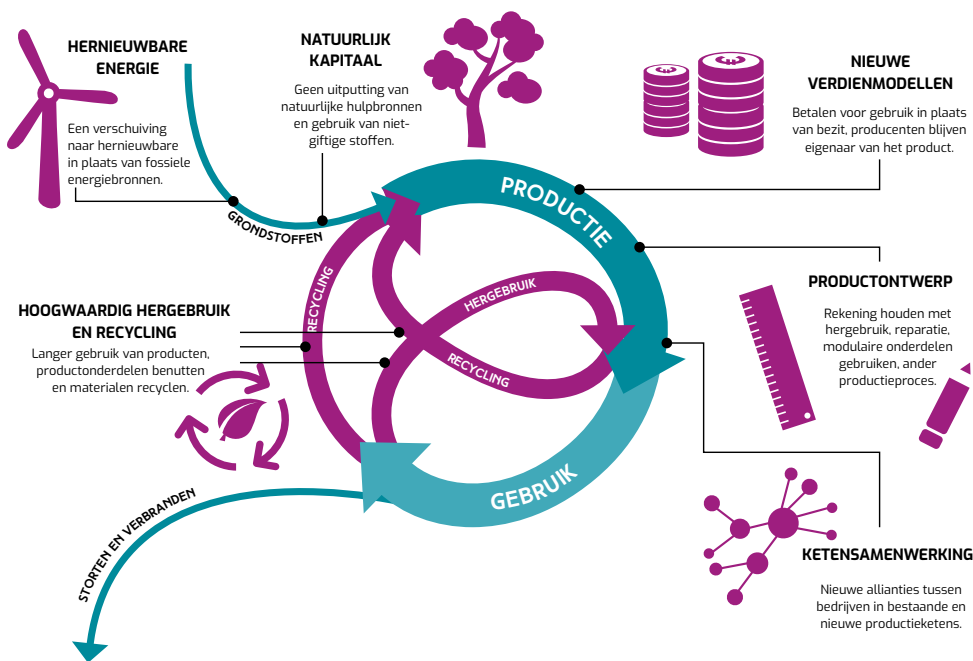
Figuur 2: van lineaire naar circulaire economie, Storyofstuff



Figuur 3: circulariteitsstrategieën/ R-strategieën, Planbureau voor de Leefomgeving



Systeemverandering gaat naast het optimaal gebruik van grondstoffen ook over een integrale verandering van ons gehele (economisch) systeem. Hierin komen verschillende componenten naar voren zoals het gebruik van hernieuwbare energie, nieuwe verdienmodellen om circulariteit te stimuleren en andere vormen van samenwerking (zie figuur 4). Tot slot houdt systeemdenken in dat we een integraal perspectief nemen en de verbondenheid tussen alle elementen in onze maatschappij in acht nemen. Deze integraliteit is een belangrijk gegeven in de transitie naar een circulaire economie.



Figuur 4: Elementen van een circulaire economie, Planbureau voor de Leefomgeving

Kansen

De transitie naar een circulaire economie is niet alleen noodzakelijk, het biedt Nederland daarnaast ook mooie kansen blijkt uit een onderzoek van TNO. Zo levert de transitie naar verwachting ruim 7 miljard euro en 50 duizend nieuwe banen op, maakt het Nederland 25% minder afhankelijk van de import van grondstoffen, en leidt het tot 10% afname van de CO₂ uitstoot en 20% waterbesparing in de industrie⁴.

In het rapport 'Circulair Zuid-Holland' zijn enkele van deze kansen verder uitgewerkt voor de provincie Zuid-Holland. Zo wordt het effect van de transitie naar de circulaire economie geschat op een productietoename van ongeveer 2,5 miljard euro in 2040 en daarmee een toename van 13.750 voltijdbanen in Zuid-Holland⁵.

2.2 Visie en ambitie

In de Klimaatvisie hebben we als gemeente duidelijke doelstellingen voor onszelf gesteld, die aansluiten op de nationale doelstellingen ten aanzien van een circulaire economie en CO₂-reductie.

De hoofddoelstelling luidt:

'Een volledig CO₂-neutrale en lokale circulaire samenleving in 2050'



2050 is echter een verre stip op de horizon, daarom heeft de gemeente Ridderkerk een aantal tussendoelstellingen geformuleerd richting een circulaire samenleving:

- In 2023 is 10% van de inkoop door de gemeente circulair.
- In 2023 zijn alle uitvragen in de gebouwde omgeving, waar mogelijk, circulair en in 2030 is 100% circulair (nationale ambitie).
- In 2030 gebruiken we in de gemeente Ridderkerk 50% minder primaire grondstoffen. (nationale ambitie)
- In 2030 is er maximaal 30 kg restafval per inwoner. (VANG ambitie is 30 kg in 2025)
- In 2050 is de gemeente circulair. (nationale ambitie)
- In 2050 is de gemeente afvalloos (geen restafval) en realiseren we minder dan 10 kg voedselverspilling.

Om een circulaire samenleving te creëren hanteert de gemeente Ridderkerk de volgende definitie van een circulaire economie: *'De circulaire economie is een systeem van gesloten kringlopen waarbij **hergebruik** van producten en grondstoffen, het **herstellend vermogen** van de aarde en **waardecreatie** in iedere schakel van het systeem wordt nagestreefd, om te komen tot een optimale balans tussen mens, milieu en economie'* (vertaling TNO, gebaseerd op Ellen MacArthur Foundation).

Specifiek is in de Ridderkerkse context gekozen voor het woord samenleving in plaats van economie omdat we hiermee het belang van de mens (inwoner van de gemeente Ridderkerk) als onderdeel van deze transitie willen benadrukken.

In de klimaatvisie onderschrijven we als gemeente Ridderkerk ook de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Voor het thema circulaire samenleving zijn de volgende doelen geselecteerd.



Figuur 5: Gekozen SDG's gemeente Ridderkerk voor thema circulariteit

Hierbij ligt de nadruk op Sustainable Development Goal (SDG) 12 en 17. SDG 12 is 'Verantwoorde consumptie en productie'. Deze SDG ligt het meest in lijn met het streven naar een circulaire samenleving en optimaal gebruik van grondstoffen. SDG 17 is 'Partnerschap om de doelstellingen te bereiken'. De transitie vraagt immers om samenwerking van alle betrokkenen binnen de gemeente, maar ook op regionaal en nationaal niveau, om de doelstellingen te realiseren.

Elementen die we als gemeente belangrijk vinden in het realiseren van onze circulaire ambitie zijn:

- **Materialen en grondstoffen:** het gaat vooral om het laten circuleren van materialen en grondstoffen in het ecosysteem. Dit vraagt een integrale aanpak: inkoop, gebruik en eindgebruik zijn van belang en onlosmakelijk met elkaar verbonden.
- **Samenwerking:** om een circulair ecosysteem te realiseren is samenwerking essentieel. Zowel binnen de gemeentelijke organisatie als met het bedrijfsleven en burgers.
- **Waarde en financieringsvormen:** voor de toekomst is het van belang dat we leren om niet alleen economische waarde te waarderen, maar bijvoorbeeld ook sociale of ecologische waarde. Gebruik van circulaire businessmodellen en inzet van nieuwe financieringsmodellen geeft deze transitie een boost.



2.3 Rol van gemeente

Vanuit de interviews komt naar voren dat de geïnterviewden vanuit de Ridderkerkse organisaties een duidelijk beeld hebben van de rol voor de gemeente in de transitie naar een circulaire samenleving namelijk:

- **Verbinder:** de gemeente kan bij uitstek fungeren als verbinder tussen verschillende schakels in een circulair ecosysteem. Zo kunnen partijen bij elkaar worden gebracht zowel binnen het bedrijfsleven als met overheidsorganisaties.
- **Voorbeeldfunctie:** als gemeente heeft Ridderkerk een belangrijke maatschappelijke functie. Door zelf icoonprojecten op te zetten en een circulaire bedrijfsvoering te realiseren geven zij het goede voorbeeld.
- **Toegankelijk:** de gemeente helpt om circulariteit toegankelijk en laagdrempelig te maken voor organisaties en burgers door ze handelingsperspectief te bieden en kennis en verbinding te faciliteren.

Organisaties zien de gemeente niet als kartrekker. Wel zien ze een rol voor de gemeente als het gaat om het zo veel mogelijk faciliteren van circulariteit door lokale wet- en regelgeving. Dit is meteen ook een van de grootste obstakels. Veel belemmerende wet- en regelgeving is landelijk of zelfs Europees vastgelegd en dient dus op hoger niveau te worden aangepakt.

Ook komt naar voren dat de gemeente een duidelijke focus zou moeten hebben. Met dit uitvoeringsprogramma brengen we deze focus aan door middel van het formuleren van hoofdroutes, relevante waardeketens en doelgroepen. Door ons te committeren aan duidelijke doelstellingen met daarbij een plan door de tijd uitgezet, geven we het goede voorbeeld. Dit geeft organisaties vertrouwen. Ook prikkelt dit organisaties om zelf invulling te gaan geven aan deze ambities naast de rol die de gemeente inneemt.

2.4 Hoofdroutes

De rollen zijn vertaald naar 3 hoofdroutes voor dit uitvoeringsprogramma. Dit zijn:



A. **Grondstoffen:** alle routes moeten bijdragen aan een betere omgang met grondstoffen: voorkomen van verspilling en waardevernietiging en bewust gebruik van (nieuwe) grondstoffen. De gemeente zal specifiek op grondstoffen innovatie aanjagen en icoonprojecten uitvoeren door expertise van het bedrijfsleven en haar burgers te benutten.



B. **Samenwerking:** als verbinder zal de gemeente samenwerking stimuleren en faciliteren dat er een ketenbenadering wordt nagestreefd door partijen bij elkaar te brengen, het liefst op lokaal niveau.






C. **Kennisdeling en bewustwording:** de gemeente treedt op als kennispartner of zal daarvoor de juiste expertise aantrekken of inhuren. Ook faciliteert zij kennisdeling tussen verschillende partijen door het organiseren van evenementen, het opzetten van onderzoeken en het delen van best practices. Het delen van kennis draagt bij aan het creëren van bewustwording, een essentieel onderdeel van de transitie. Door onderzoek en het inzetten van specifieke interventies en gerichte communicatie kan de gemeente gedrag beïnvloeden en duurzaam gedrag activeren.



2.5 Waardeketens

Naast deze 3 hoofdroutes identificeren we de drie belangrijkste waardeketens binnen het uitvoeringsprogramma. De keuze voor deze waardeketens komt voort uit de stakeholderanalyse en bedrijvigheid in de gemeente Ridderkerk. Daarbij is gekeken naar mogelijke potentiële impact, inschatting van de grondstofstromen en reststromen binnen de waardeketen in de regio en handelingsperspectief voor de gemeente. De focus ligt op de volgende waardeketens (in bijlage 2 is de verdieping opgenomen op deze waardeketens).

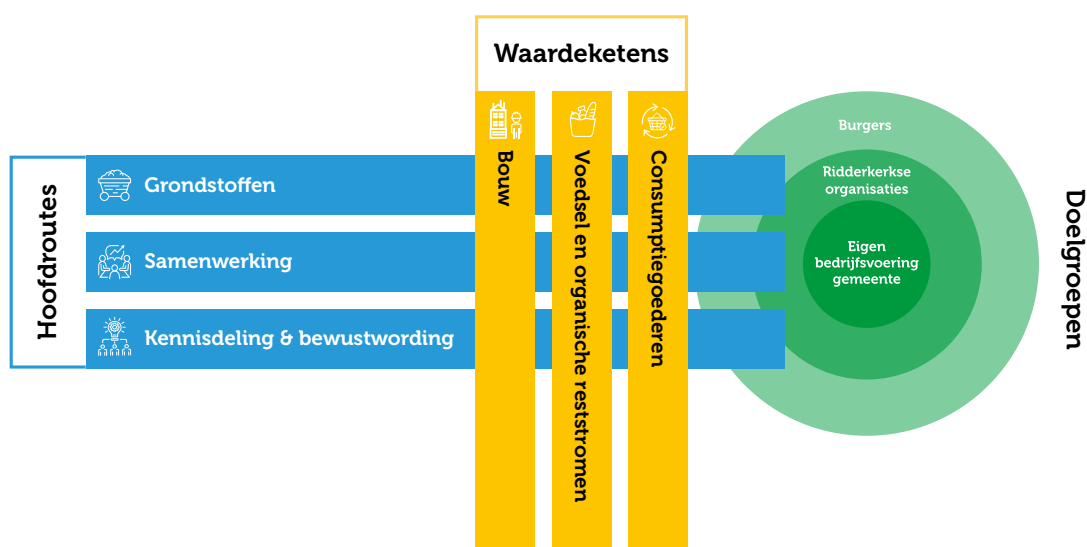
- 
• **Bouw:** bouw is een kansrijke waardeketen vanwege het grootverbruik van grondstoffen en het vaak nog minimale hergebruik van reststromen.
- 
• **Voedsel en organische reststromen:** kansrijke waardeketen voor de gemeente Ridderkerk door de grote doorvoer van agrifood stromen.
- 
• **Consumptiegoederen:** deze waardeketen focust op het belang van het afstappen van onze 'wegwerpmaatschappij' en het waarderen van alle producten, materialen en grondstoffen die reeds in omloop zijn.

Door te kiezen voor deze drie waardeketens richten we ons op drie van de vijf thema's waarvoor de overheid een transitieagenda heeft geformuleerd in de transitie naar een circulaire economie.

2.6 Doelgroepen

Een laatste categorisering die we aanbrengen in dit uitvoeringsprogramma zijn de verschillende doelgroepen. Het zwaartepunt in dit uitvoeringsprogramma zal liggen bij de eigen bedrijfsvoering van de gemeente en de Ridderkerkse organisaties. De doelgroepen zijn tevens weergegeven in figuur 6, waarin duidelijk te zien is hoe de invloedssfeer van de gemeente zich verhoudt tot de verschillende doelgroepen.

- **Eigen bedrijfsvoering gemeente:** voorbeeldfunctie als gemeentelijke organisatie, directe invloedssfeer.
- **Ridderkerkse organisaties:** grote mogelijkheid tot activering om impact te maken. Als we praten over organisaties betreft dit zowel het bedrijfsleven als maatschappelijke organisaties.
- **Burgers:** focus op bewustwording en gedragsverandering, vergt een andere aanpak dan bovenstaande doelgroepen.



Figuur 6: Doelgroepen uitvoeringsprogramma i.r.t. de hoofdroutes en waardeketens

¹ De andere twee thema's zijn kunststoffen en de maakindustrie.



3. Uitvoeringsprogramma

In dit hoofdstuk beschrijven we de beoogde maatregelen en activiteiten op weg naar een circulaire samenleving. Dit doen we langs de drie hoofdroutes:

- A. Grondstoffen
- B. Samenwerking
- C. Kennisdeling en bewustwording

Per activiteit benoemen we:

- Op welke waardeketen deze betrekking heeft;
- Voor welke doelgroep het relevant is;
- Op welke termijn deze actie wordt ingezet;



A. Grondstoffen

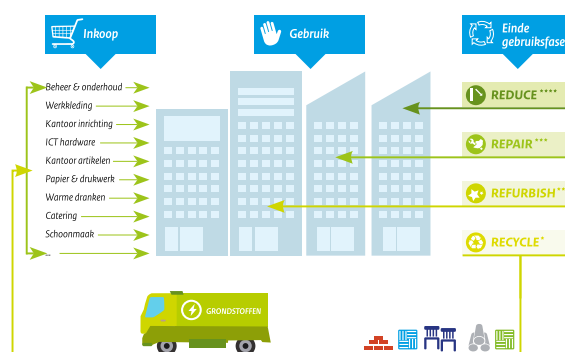
Het realiseren van een circulaire samenleving gaat in de eerste plaats om het optimaal inzetten en waardebehoud van grondstoffen. In de hoofdroute grondstoffen beschrijven we acties die hier direct aan bijdragen.

Activiteit	Tijd
A1 Formuleren en implementeren circulair inkoopbeleid	Okt 2021 – dec 2022
A1.2 Implementeren inkoopbeleid m.b.v. inkoophandboek of toolbox	Okt 2021 – dec 2022
A1.3 Ontwikkelen en inrichten dashboard meetbaarheid circulair inkopen	Jan 2022 – dec 2022
A2 Circulair bouwen aanjagen	Okt 2021 – doorlopend
A2.1 Circulariteit integreren in bouwuitvragen en borgen in huidige processen en kansrijke (icoon) projecten voor circulair bouwen identificeren	Okt 2021 – doorlopend
A2.2 Rondetafelsessie circulaire bouw	Juni 2022
A2.3 Leren van en aanhaken bij bestaande initiatieven en handreiking ontwikkelen voor projectleiders	Okt 2021 – doorlopend
A3 Nulmeting	Okt 2021 – dec 2022
A3.1 Duurzame spendanalyse interne bedrijfsvoering gemeente.	Okt 2021
A3.2 CO ₂ -footprint meting interne bedrijfsvoering gemeente.	Okt 2021 – dec 2021
A3.3 Grondstofstromenanalyse interne bedrijfsvoering gemeente.	Okt 2021 – dec 2021
A3.4 Grondstofstromenanalyse op gemeentelijk niveau	Jan 2023 – dec 2024
A3.5 Quicksan CO ₂ -footprint Ridderkerkse organisaties	Jan 2023 – dec 2024
A4 Gebiedsgerichte samenwerking	Okt 2021 – doorlopend
A4.1 Circulaire hub Nieuw Reijerwaard	Okt 2021 – 2023
A5 Formuleren actieplan voedsel	Juni 2021 – jan 2022



A1 Formuleren circulair inkoopbeleid

Inkoop is een belangrijk instrument om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. In de inkoopfase heb je namelijk de meeste invloed om afspraken te maken over circulariteit in de gebruiksfase en einde gebruiksfase (figuur 7). Organisaties oefenen met de manier waarop zij inkopen directe invloed uit op de markt. Daarnaast draagt circulair inkopen bij aan de ambitie van de Rijksoverheid om meer circulair in te kopen. In 2016 is het Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) vanuit de Rijksoverheid geïnitieerd, met als doel om MVI eind 2020 de norm te maken binnen alle gemeenten, provincies en waterschappen. Dit manifest is door verschillende (lokale) overheden ondertekend waarmee deze partijen de effectiviteit en de impact van MVI vergroten. Ten slotte heeft de Rijksoverheid als onderdeel van 'Inkopen met Impact' zichzelf ten doel gesteld om vanaf 2021 samen met andere overheden 1 Mton CO₂ te besparen via klimaatneutraal en circulair inkopen.



Figuur 7: Inkoop, gebruik en einde gebruiksfase, PHI Factory 2019

A1.1 Formuleren circulair inkoopbeleid

De gemeente Ridderkerk wil graag een voorbeeldrol vervullen in deze maatschappelijke opgave en begint daarom bij het formuleren van een circulair inkoopbeleid om haar eigen inkoopkracht duurzaam in te zetten. Dit zal een thema worden in het bestaande inkoopbeleid.

We formuleren een circulair inkoopbeleid op basis van een viertal stappen.



Figuur 8: Aanpak formuleren circulair inkoopbeleid



1. **Ambitiebepaling:** wat willen we met circulair inkopen bereiken? Dit bepalen we aan de hand van een ambitiesessie en het ambitieweb.
2. **Kiezen van een strategie.** We bepalen welke strategie passend is bij de gemeente. We bespreken de huidige en toekomstige organisatiestrategie en bepalen hoe het inkoopbeleid een significante bijdrage levert aan de circulaire ambitie en de klimaatvisie.
3. **Selecteren van duurzame inkoopthema's.** Vervolgens bepalen we welke inkoopthema's er vanuit het organisatiebeleid een plekje moeten krijgen in het Inkoopbeleid. Van belang is dat het inkoopbeleid wordt opgesteld vanuit een integrale visie. Alle facetten binnen een organisatie (inkoop, gebruik en einde gebruik) moeten erbij betrokken zijn zodat duurzaamheid en circulariteit ook daadwerkelijk in de praktijk geborgd kan worden.
4. **Borgen in de praktijk.** We implementeren het inkoopbeleid in de gemeentelijke organisatie. Dit doen we enerzijds door draagvlak te creëren (zie ook opleiden en inspireren van de interne organisatie) anderzijds door praktische handvatten zoals het formuleren van een aanbestedingskalender, inkoophandboek en/ of inkooptoolbox (A1.2) en sturelementen in te richten (A1.3).

Het resultaat is een circulair inkoopbeleid dat fungeert als leidraad om circulair inkopen te implementeren in de gehele gemeentelijke organisatie.

- **Beoogd resultaat:** een gedragen circulair inkoopbeleid met duidelijke uitgangspunten waarmee iedereen binnen de organisatie circulariteit mee kan nemen in 1) stellen van de behoefte, 2) stellen van de juiste vraag, 3) waardebehoud gedurende gebruiksfase en 4) juiste afdanking/ verwaarding. Met juiste implementatie van dit inkoopbeleid kan worden bijgedragen aan reductie van grondstoffen, CO₂-reductie en Fair Trade doelstellingen.
- **Meetbaarheid:** in het inkoopbeleid wordt een afwegingskader voor circulair inkopen vastgelegd met daaraan gekoppeld de ambitie door de tijd. Jaarlijks kan worden gemonitord op het behaalde resultaat. De parameters hiervoor dienen nog te worden uitgewerkt (A1.3).

A2 Circulair bouwen aanzagen

De bouwsector is verantwoordelijk voor een aanzienlijke CO₂-uitstoot en materiaalgebruik. Daarmee ligt er direct ook veel potentie. Ridderkerk staat voor een bouw- en renovatieopgave gezien de groeiende woningnood. Omdat gebouwen die nu worden neergezet decennia meegaan is het van belang dat vooraf wordt nagedacht over het ontwerp, materiaalgebruik, onderhoud en mogelijke toekomstige toepassingen. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor de buitenruimte en de benodigde infrastructuur. Daarom hebben we tevens aandacht voor circulaire grond-, weg- en waterbouw (GWW) en maken we de koppeling met klimaatadaptatie. Circulair en duurzaam bouwen vraagt om een andere aanpak dan traditioneel bouwen en daarom moeten alle betrokken partijen zo vroeg mogelijk met elkaar om tafel om dit goed vorm te geven. Om deze potentie te verzilveren en circulair bouwen aan te jagen zet de gemeente met haar partners in op de volgende activiteiten:



Relevante waardeketen(s):
Bouw



Focus doelgroep:
Interne organisatie en
Ridderkerkse organisaties



A2.1 Circulaire bouwprojecten uitvragen en borgen in huidige processen

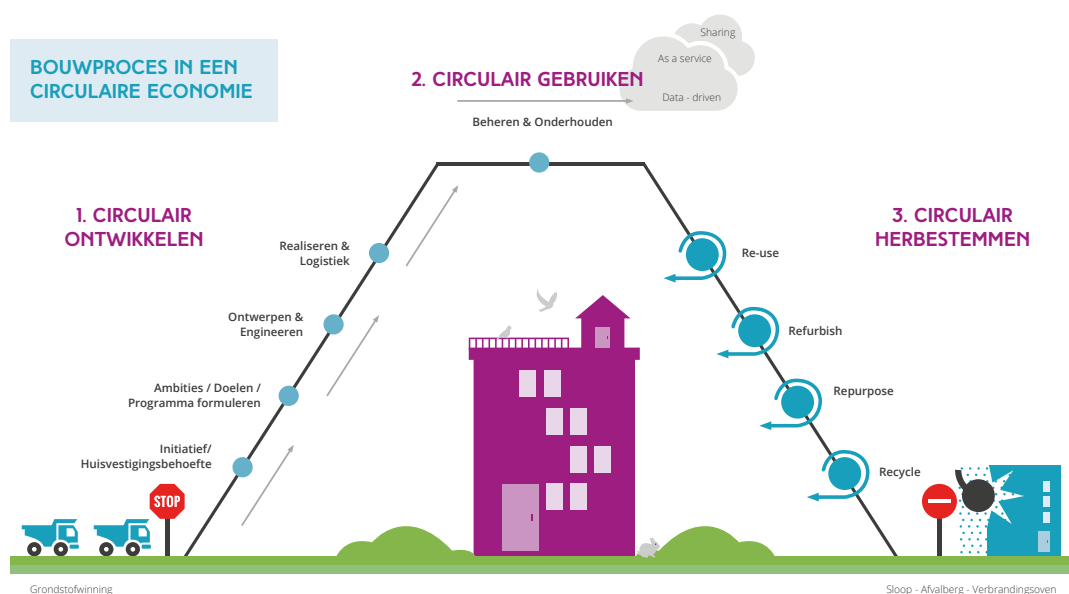
We zetten onze inkoopkracht in om circulair bouwen aan te jagen. Dit doen we door circulariteit in alle uitvragen, ontwikkelopgaven en vergunningen mee te nemen als voorwaarde inclusief voor ons gemeentelijk vastgoed. Door de tijd kunnen de eisen hiervoor stapsgewijs opgeschroefd worden. Daarmee stimuleert de gemeente de opschaling van circulair bouwen en renoveren op een directe manier. Dit ligt eveneens in lijn met de Rijksdoelstelling dat in 2023 alle gemeentelijk bouwuitvragen circulair zijn⁶. We bepalen welke projecten kansrijk zijn om mee te starten op basis van onze aanbestedingskalender en kunnen daarmee ook iconprojecten ondersteunen en hierover communiceren.

Circulaire starterswoningen

In februari 2021 is Wooncompas aan de Stadhouderslaan gestart met een duurzame herontwikkeling. Onderdeel van dit project zijn 32 modulaire woningen. Deze circulaire woningen worden compleet op de bouwplaats in Ridderkerk aangeleverd. Door op deze manier te bouwen kunnen er tweemaal zoveel woningen op dezelfde oppervlakte geplaatst worden als bij traditionele bouw. Ook kan er veel sneller worden gebouwd. In totaal duurt het namelijk 10 weken voordat de 32 woningen zijn geplaatst en afgewerkt. Ook wordt er circulair geogost. Door middel van 'urban mining' wordt een groot deel van de bestaande gebouwen gedemonteerd, waarna met de 'geogoste' materialen weer nieuwe bouwmaterialen worden gemaakt. Lees [hier](#) meer over dit project.

A2.2 Rondetafelsessie circulaire bouw

In de rol van aanjager organiseren we een rondetafelsessie rondom een concreet bouw- of renovatieproject met relevante stakeholders, denk aan architecten, de woningcorporatie (Wooncompas), bouwpartijen en projectontwikkelaars. Het helpt namelijk om de eisen in circulaire bouwtrajecten in samenspraak met de markt op te stellen en deze door de tijd verder te ontwikkelen. Op locaties waar de gemeente geen grond bezit kan via onderhandelingen bij de wijzigingen van de bestemmingsplannen een bepaalde mate van circulariteit afgedwongen worden. Bovendien kunnen naast eisen in een uitvraag ook gunningscriteria een belangrijk rol spelen. Denk aan het betrekken van een innovatieve startups of het delen van de vergaarde kennis van een circulair bouwproject.⁷



Figuur 9: Bouwproces in circulaire samenleving⁸



A2.3 Leren van bestaande initiatieven

We sluiten aan bij bestaande initiatieven om de kennis te vergroten van onze interne organisatie. Denk aan vergaarde kennis binnen het [platform CB'23](#), [Citydeal Circulair](#) en [Conceptueel bouwen en Cirkelstad](#), voorbeelden van [circulair bouwen door woningcorporaties](#), het aansluiten bij of de richtlijnen hanteren uit het [Betonakkoord](#), of gebruik maken van bestaande Urban Mining platforms waarbij bouwmaterialen worden uitgewisseld en hoogwaardig worden heringezet. Overigens geldt dit niet alleen voor bouwprojecten maar zeker ook voor gebruik van bouwmaterialen in de buitenruimte. De wijze waarop de gemeente dit vervolgens inzet leggen we vast in een handreiking die projectleiders binnen de gemeente kunnen toepassen.

- **Beoogd resultaat:** circulaire bouw(uitvragen) worden de standaard en daarmee reduceren we het gebruik van primaire grondstoffen, focussen we op waardebehoud tijdens en na de gebruiksfase en dragen we bij aan CO₂-reductie.
- **Meetbaarheid:** percentage aantal circulaire bouwuitvragen richting 2030 en groeiend aantal circulaire bouwprojecten binnen de gemeente. Wanneer passend in een project de meetbaarheid vergroten door in te zetten op het meten van het gebruik van biobased en hergebruikte materialen in bouwprojecten, verminderen CO₂-uitstoot en vermindering materialen. Deze parameters dienen afgestemd te worden op het kennisniveau van de markt en de interne organisatie van de gemeente.

A3 Nulmeting

Om onze stip op de horizon te bereiken moeten meetbare doelstellingen door de tijd worden geformuleerd. Om realistische doelen te stellen is inzicht in de huidige situatie nodig. Waar staan we als gemeente Ridderkerk nu en wat moet er gebeuren voor een volledig CO₂-neutrale en circulaire samenleving in 2050. Daarom voeren we als gemeente een aantal nulmetingen uit. Te beginnen bij onze eigen organisatie.



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische
reststromen en consumptiegoederen



Focus doelgroep:
Interne organisatie en
Ridderkerkse organisaties

De gemeentelijke organisatie:

- **A3.1 Duurzame spendanalyse.** Middels een duurzame spendanalyse kan op hoofdlijnen, op basis van de gehele spend en het leveranciersbestand, worden bepaald welke MVI-risico's het meest relevant zijn voor de gemeente.
- **A3.2 CO₂-footprint meting interne bedrijfsvoering.** Hiermee creëert de gemeente inzicht in de huidige situatie wat betreft de directe, indirecte en verborgen CO₂-uitstoot (op basis van de gehele levenscyclus) van de gemeente. We identificeren de grootste CO₂-drijvers binnen de interne organisatie. Dit geeft ons tevens de mogelijkheid om de toekomst te certificeren op de CO₂-prestatieladder.

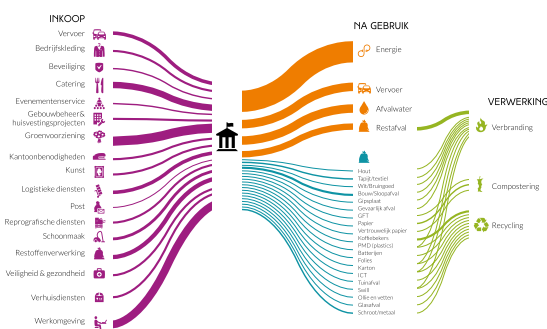
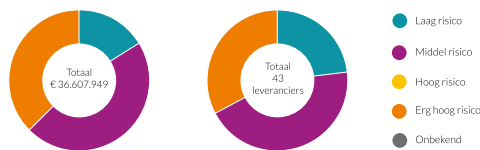


- **A3.3 Grondstofstromenanalyse interne bedrijfsvoering.** Circulariteit voor de gemeente Ridderkerk gaat over het gebruik van grondstoffen. Daarom is het ook relevant om inzicht te krijgen in de grondstoffen die de gemeentelijke organisatie in komen, op welke manier ze gebruikt worden en hoe de reststromen vervolgens worden verwerkt of verwaard. Dit geeft de potentie voor circulariteit richting de toekomst goed weer.
- **A3.4 Grondstofstromenanalyse op gemeentelijk niveau.** Voor dit uitvoeringprogramma zijn de belangrijkste waardeketens voor Ridderkerk geïdentificeerd. Om naar de toekomst meer inzicht te krijgen in specifieke grondstofstromen die in de gemeente omgaan is onderzoek nodig. Denk hierbij aan een afgeleide van bestaande onderzoeken zoals de grondstofstromenanalyse voor de Provincie Noord-Holland en Rotterdam. Daarnaast kan samenwerking worden gezocht met nabijgelegen gemeenten, DCMR, Waterschap en de Provincie om de grondstofstromen die in de gemeente omgaan in kaart te brengen.

Ridderkerkse organisaties

Naast de interne organisatie wil de gemeente ook Ridderkerkse organisaties faciliteren om inzicht te krijgen in de huidige situatie in hun bedrijf en een nulmeting uit te voeren. Om dit toegankelijk te houden ligt de focus op pragmatische oplossingen die niet te complex zijn om inzicht te creëren over en voor de Ridderkerkse organisaties. Hiermee ligt de focus vooral op het creëren van bewustwording en het bieden van handelingsperspectief.

- **A3.5 Quicksan CO₂-footprint Ridderkerkse organisaties:** de CO₂-footprint van Ridderkerkse organisaties kan in kaart worden gebracht met behulp van een quickscan. Hiermee kunnen de grootste CO₂-drijvers binnen de bedrijfsvoering geïdentificeerd worden.



Figuur 10: Nulmetingen; van boven naar beneden: duurzame spendanalyse, CO₂-footprintmeting bedrijfsvoering, grondstofstromenanalyse bedrijfsvoering

- **Beoogd resultaat:** Inzicht creëren in de huidige situatie als het gaat om CO₂-uitstoot en grondstof- en reststromen. Op basis hiervan kunnen realistisch doelen worden gesteld, maatregelen worden bepaald en voortgang worden gemonitord.
- **Meetbaarheid:** CO₂-uitstoot, mate van circulariteit op basis van grondstof- en reststromengebruik.



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische
reststromen en consumptiegoederen



Focus doelgroep:
Ridderkerkse organisaties

A4 Gebiedsgerichte samenwerking

Bij gebiedsgerichte samenwerking wordt gekeken naar gebruik en behoud van grondstoffen in een ruimtelijk gebied.

Een gebiedsgerichte aanpak is erg geschikt voor bijvoorbeeld een bedrijventerrein en daarom zet de gemeente hierop in. Waar op dit moment circulariteit nog in de kinderschoenen staat gebeurt er al wel steeds meer op het gebied van energie. Er ligt een kans in het toevoegen van de component circulariteit in deze samenwerking op het bedrijventerrein. Zeker omdat bedrijven fysiek dicht bij elkaar liggen en daarmee lokale uitwisseling van grondstofstromen mogelijk is. Hierin zal de gemeente een coördinerende rol pakken in het inventariseren van de grondstofstromen van een bedrijventerrein en de uitwisseling daarvan.

Naast het samenvoegen van reststromen kan ook de collectieve inkoopkracht worden gebruikt om duurzamere en/of circulaire producten in te kopen. Denk aan facilitaire services zoals catering, schoonmaak en kantoormeubilair. Of bijvoorbeeld de gezamenlijke aanschaf van elektrische voertuigen ten behoeve van duurzamer transport. Deze gebiedsgerichte samenwerking kan worden verkend of bestendig met een circulaire coalitie of door gebruik te maken van een huidig samenwerkingsverband.

A4.1 Circulaire hub Nieuw Reijerwaard

Een voorbeeld van gebiedsgerichte samenwerking waar we op inzetten is het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard. De ambitie is om de komende drie jaar een toonaangevend, duurzaam en innovatief cluster van bedrijven in de Agro, Vers & Food te worden. Wat betreft duurzaamheid ligt de focus op het verduurzamen van het vastgoed op het gebied van energie en warmte. Circulariteit is binnen de ambitie nog onderbelicht. Echter biedt Nieuw Reijerwaard goede kansen om op gebiedsniveau de kansen voor circulariteit te verkennen en te benutten. Waarbij ontwikkeling plaats kan vinden op basis van de reeds bestaande samenwerking in het cluster en daarmee de mogelijkheid om massa en continuïteit van stromen te waarborgen. Dit is een belangrijke randvoorwaarde om reststromen te kunnen vermarkten. In het geval van Nieuw Reijerwaard is een voor de hand liggende reststroom het groente en fruit dat niet meer direct verkocht kan worden. Een bestaand initiatief is de Groente- en Fruitbrigade die groente en fruit leveren aan de voedselbank. Daarnaast wordt gekeken naar een grootschalige vergisting op Nieuw Reijerwaard. Echter is er een grote kans om het groente en fruit dat niet wordt gebruikt voor directe consumptie wel in te kunnen zetten voor andere voedingstoepassingen, hoogwaardiger dan vergisting.

De gemeente Ridderkerk neemt samen met het cluster deel aan de MKB-deal van de provincie met een voorstel voor een circulaire hub op Nieuw Reijerwaard. In dit voorstel wordt beschreven hoe in de eerste plaats inzicht wordt gecreëerd in de reststromen en volumes. Hiervoor is een digitaliseringsslag noodzakelijk. Ontsluiting en transformatie van data over reststromen naar transparante maar vertrouwelijke sturingsinformatie is belangrijk. Als deze informatie inzichtelijk is gemaakt kan er een digitale reststromenmarktplaats worden ontwikkeld (aanbod en vraag georiënteerd). Ten slotte wordt ingezet op het creëren van een fysiek living lab om startups de mogelijkheid te geven hun innovatiekracht te benutten in het herwaarderen van de verschillende reststromen vanuit Nieuw Reijerwaard. De kennis kan vervolgens weer breder gedeeld worden.

- **Beoogd resultaat:** uitwisseling van grond en reststromen en collectieve circulaire inkoop leidt tot reductie van primair grondstofgebruik en waardebehoud van producten, materialen en grondstoffen.
- **Meetbaarheid:** % hergebruikt reststromen, % circulair inkopen, % reductie circulair grondstofgebruik, aantal nieuwe samenwerkingen



A5 Formuleren actieplan voedsel

De gemeente ligt op een belangrijk knooppunt voor agro en vers. Voedsel speelt dan ook een hoofdrol in de gemeente. Niet alleen voor het bedrijfsleven in de regio, maar ook voor de burger is voedsel een belangrijke pijler. Maar vanuit duurzaamheids- en circulair perspectief is nog veel te winnen als het gaat om voedsel. Zo verspilde een gemiddeld Nederlands huishouden in 2019 34 kilo voedsel. Dat is niet alleen zonde van het geld, maar ook van alle grondstoffen en energie die nodig zijn voor de productie van het voedsel dat vervolgens in de prullenbak beland. Daarom gaat de gemeente een actieplan voedsel formuleren. Hierin komen de volgende belangrijke uitgangspunten terug:

- Het beperken van voedselverspilling met als doelstelling maximaal 10 kg voedselverspilling per huishouden in 2050.
- Het gebruiken en kopen van meer lokaal voedsel om zo de milieu-impact van voedsel te verkleinen en de lokale economie te stimuleren.
- Het verduurzamen van voedingspatronen, denk bijvoorbeeld aan de eiwittransitie (verschuiving van dierlijke naar plantaardige voeding) en bewustwording omtrent het gebruik van verpakkingen.



B. Samenwerking

De gemeente speelt een belangrijke rol als verbinder in de transitie. Zo zal de gemeente de verschillende schakels binnen het 'Ridderkerkse' ecosysteem samenbrengen om circulariteit naar de praktijk te brengen en toegankelijk te maken. Door samen te werken maken partijen gebruik van elkaars kennis, kunde en expertise en zelfs elkaars grondstoffen. Deze rol voor de gemeente is vertaald naar de hoofdroute samenwerking.

Eenzijds gaat dit om samenwerking vanuit de gemeente om haar eigen bedrijfsvoering circulair te organiseren. Anderzijds gaat het om het faciliteren en stimuleren van samenwerking tussen andere partijen: het bedrijfsleven, overheidsorganisaties, maatschappelijke organisaties en burgers. Ook uit de Integrale Circulaire Economie Rapportage (2021) van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) blijkt dat vooroplopende regionale overheden samenwerking faciliteren, bijvoorbeeld door het stimuleren van nieuwe samenwerkingsvormen en het gratis beschikbaar stellen van een expert om een circulair initiatief verder te brengen.⁸

In onderstaande tabel zijn de activiteiten weergegeven die invulling geven aan deze hoofdroute. Vervolgens worden de activiteiten toegelicht.

Activiteit	Tijd
B1 Circulaire coalities	Jan 2023 – jan 2025
B1.1 Circulaire coalitie gemeentelijke organisatie	Jan 2023 – jan 2024
B1.2 Circulaire coalitie bedrijventerreinen	Jan 2024 – jan 2025
B2 Circulair ambachtscentrum	Okt 2021 – dec 2023
B2.1 Uitvoeren haalbaarheidsstudie	Okt 2021 – nov 2021
B2.2 Indien positief resultaat voorbereiden en inrichten circulair ambachtscentrum	Jan 2022 – dec 2023
B3 Circulaire proeftuin	Juni 2022 – doorlopend

B1 Circulaire coalitie

Circulaire ambities formuleren en deze verankeren in het circulair inkoopbeleid is één. Maar om deze ambities ook te realiseren in de praktijk zijn alle ketenpartners nodig (figuur 11). De volgende stap is dan ook om samen met ketenpartners te bepalen welke maatregelen en activiteiten zij kunnen ondernemen om bij te dragen aan deze doelstellingen. Zo creëer je samen een stevige circulaire coalitie waarmee een integrale aanpak wordt nagestreefd. Alle schakels worden met elkaar verbonden: inkoop, gebruik en einde gebruik. Bovendien bundel je krachten om circulaire bedrijfsvoering echt naar de praktijk te brengen.

Een circulaire coalitie is een innovatieprogramma bestaande uit een aantal sessies waarin verschillende componenten zijn verankerd:

- Een sterk inhoudelijke component (kennis)
- Een ontwikkelcomponent (werken aan de doelstellingen)
- Een samenwerkingscomponent (werken aan coalitievorming).



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische reststromen en consumptiegoederen



Focus doelgroep:
Interne organisatie en Ridderkerkse organisaties



Figuur 11: Ketenpartners in een circulaire coalitie, PHI Factory



In figuur 12 is een voorbeeld programma weergegeven;



Figuur 12: voorbeeld programma circulaire coalitie

Door ketenpartners daadwerkelijk bij elkaar te zetten worden kansen zichtbaar die daadwerkelijk in de praktijk kunnen worden gebracht. In een circulaire coalitie is er aandacht voor quick wins (waar kunnen we morgen al mee beginnen). Tegelijkertijd richt het programma zich op een grote verandering, samenwerkingskracht, systeeminnovatie en disruptieve businessmodellen.

Om te beginnen zetten we een circulaire coalitie op voor de bedrijfsvoering van de gemeente Ridderkerk (B1.1). Dit biedt de gemeente de mogelijkheid om circulariteit direct naar de praktijk te brengen en daarnaast een mooi iconoproject op te zetten. Deze coalitie kan dienen ter inspiratie voor andere Ridderkerkse organisaties en laat zien dat de gemeente haar ambities serieus neemt en het goede voorbeeld geeft.

Deze circulaire coalitie is een startpunt voor het verder uitbouwen van coalities, denk aan een circulaire coalitie op een bedrijventerrein (B1.2). De keuze welk bedrijventerrein hier geschikt voor is zal onderzocht moeten worden in een verkenning.

- **Beoogd resultaat:** een verankerde ketensamenwerking waarin partijen elkaar weten te vinden, maar nog belangrijker samen bij gaan dragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente. Denk aan reductie van de CO₂-footprint, verminderen van primaire grondstoffen, het optimaliseren van de levensduur en het verwaarden van reststromen.
- **Meetbaarheid:** monitoring op KPI's die binnen de circulaire coalitie worden geformuleerd.

² [Inkopen met impact](#), Rijksoverheid (2019).

³ [Voedselverspilling in Nederland](#), het Voedingscentrum.



B2 Circulair Ambachtscentrum

Een circulair ambachtscentrum is een plek waar producthergebruik centraal staat. Hier komen afvalscheiding, recycling, reparatie en hergebruik samen. Onnodig weggooien van grondstoffen en materialen wordt voorkomen door bijvoorbeeld een kringloopwinkel, een reparatiewerkplaats,

de milieustraat en een onderwijsinstelling met elkaar te verbinden. Het circulaire ambachtscentrum is door de Rijksoverheid als focuspunt benoemd in het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019 – 2023 (figuur 14). De ambitie is om in 2030 een landelijk dekkend netwerk te hebben. Rijkswaterstaat ondersteunt gemeenten met het ontwikkelen van circulaire ambachtscentra, zodat gemeenten kunnen streven naar een ruimtelijk beleid waarin verschillende initiatieven slim ten opzichte van elkaar zijn gesitueerd om de circulaire economie te bevorderen.¹¹

Een circulair ambachtscentrum draagt op verschillende manieren bij aan de circulaire ambitie van de gemeente Ridderkerk:

- Producten, grondstoffen en materialen kunnen zo hoogwaardig mogelijk worden hergebruikt.
- Er is ruimte voor kennisdeling en het creëren van bewustwording bij burgers. Door te laten zien dat reparatie en hergebruik mogelijk is en dat dit afval voorkomt.
- We faciliteren samenwerking tussen de gemeente, het bedrijfsleven en het onderwijs.
- Het initiatief repaircafé kan verder worden geprofessionaliseerd en opgeschaald.
- Daarnaast kan een circulair ambachtscentrum ook een sociale functie hebben: mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kunnen er werkervaring opdoen.

Omdat Rijkswaterstaat deze ontwikkeling ondersteunt biedt het wellicht de mogelijkheid om in de toekomst juridische belemmering weg te nemen waar repaircafés nu tegenaan lopen in de samenwerking met milieustraten. Zo zijn afgedankte producten niet meer te gebruiken op het moment dat ze het terrein van de milieustraat binnenkomen omdat ze dan als afval behandeld moeten worden.

Als gemeente voeren we een haalbaarheidsstudie uit naar het realiseren van een circulair ambachtscentrum (B2.1). In deze studie nemen we de geleerde lessen uit de haalbaarheidsstudie van Rijkswaterstaat mee. Daarnaast kan aan worden gesloten bij het Leernetwerk om te leren van andere gemeenten die al stappen hebben gezet met het opzetten van een circulair Ambachtscentrum.



Relevante waardeketen(s):
Consumptiegoederen



Focus doelgroep:
Alle stakeholders



Figuur 14: Programma circulaire ambachtscentra



Deze haalbaarheidsstudie moet antwoord geven op de vraag:

- Welke partijen gaan samenwerken?
- Is het financieel mogelijk?
- Wat zou een geschikte locatie zijn? De bestaande locatie van het afvalbrengstation (HVC) of een nieuwe locatie?
- Hoe creëren we draagvlak onder bedrijven en bewoners?
- Hoe gaan we het resultaat meetbaar maken? Milieu-impact, sociaal, economisch?

- **Beoogd resultaat:** Uitsluitel of een circulair ambachtscentrum haalbaar is en hoe dit gerealiseerd kan worden. Uiteindelijk is het doel van het ambachtscentrum het voorkomen van afval door het hergebruiken en repareren van producten en daarmee verlagen van CO₂-uitstoot en verminderen materiaalgebruik, creëren van sociaal-maatschappelijke waarde en het vergroten van bewustwording onder bewoners.
- **Meetbaarheid:** mogelijke indicatoren kunnen zijn: hoeveelheid hergebruikte producten en materialen, vermeden CO₂-uitstoot en sociale waarde: bijv. social return. Dit dient na de haalbaarheidsstudie verder uitgewerkt te worden.

B3 Inzetten van innovatiekracht

Innovatie is een belangrijk aspect in de transitie naar een circulaire samenleving. Dit vraagt om een andere benadering, nieuwe oplossingen en toekomstbestendige organisaties.

Omdat de gemeente gebruik wil maken van innovatiekracht, ruimte wil geven aan de markt, maar niet te veel risico's wil nemen met onbeproeft technologieën, sluiten zij aan bij

bestaande innovatie ecosystemen. Op deze manier kan enerzijds gebruik gemaakt worden van de innovatiekracht op (lokale) schaal (denk aan het Experience Center van Van Gelder) en anderzijds volume worden gecreëerd door samen te werken. Ook het nabijgelegen Rotterdam is een stad waar veel gebeurt als het gaat om circulariteit en specifiek in (voedsel)innovatie. Dit komt omdat zij een belangrijke hub zijn voor vers logistiek. De gemeente zal inzetten op een intensievere samenwerking en leren van het Rotterdam Food Cluster.



Relevante waardeketen(s):
Voedsel en organische reststromen



Focus doelgroep:
Alle stakeholders



Het Hof van Cartesius wordt een nieuwe, groene buitenwerkplek aan de Vlampijpstraat in Utrecht, een proeftuin voor circulair bouwen en ondernemen. Creatieve ondernemers die geloven in duurzaamheid bouwen hier zelf hun werkplek af van hergebruikt materiaal. Startups, kennisinstellingen en grote bedrijven experimenteren hier samen in circulair bouwen en delen.¹⁰



Figuur 13: Hof van Cartesius in Utrecht

Daarnaast wil de gemeente inzetten op het uitdagen van startups op vraagstukken rondom materiaalstromen. In eerste instantie zetten we dit in voor de circulaire hub op Nieuw Reijerwaard en daarnaast zoeken we aansluiting bij bestaande prijsvragen. Het participeren in een prijsvraag is een van de manieren om startups te verbinden met specifieke reststromen of circulaire vraagstukken. Hiermee activeert de gemeente het startup netwerk om de transitie te versnellen. Ook het programma de Innovatie High Five kan hier een rol in spelen. Voorbeelden van dergelijke prijsvragen zijn Rotterdam Unlocked, Circulair Compliment en Circular challenge.

- **Beoogd resultaat:** toegang tot innovaties en daarmee werkbare (product)oplossingen ontwikkelen die de transitie naar een circulaire economie versnellen. Deze kan de gemeente vervolgens toepassen binnen haar eigen bedrijfsvoering of toegankelijk maken voor bedrijven en burgers. Daarnaast draagt de gemeente bij aan de groei en ontwikkeling van (lokale) startups.
- **Meetbaarheid:** toegepaste innovatieve oplossingen, % verwaarde reststromen.



C. Kennisdeling en bewustwording

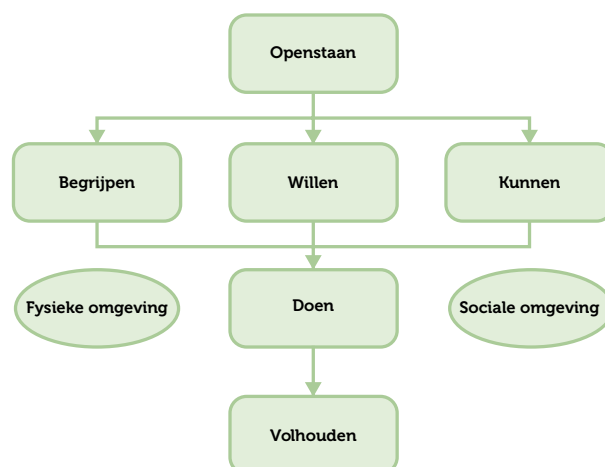
De transitie naar een circulaire samenleving is geen technische transitie, maar een sociale transitie. De verandering valt of staat met het gedrag van mensen. Het gedrag van mensen is echter een van de meest complexe dingen om te sturen of te veranderen. Medewerkers, ondernemers en burgers zullen bewust moeten worden op welke manier hun gedrag invloed heeft op een circulaire samenleving en wat hun handelingsperspectief is in het bereiken van deze ambitie.

Voor deze hoofdroute zien we een volgorde van het betrekken van de doelgroepen. Om in staat te zijn om een gedragsverandering bij ondernemers en burgers te faciliteren en aan te jagen dient eerst het draagvlak en de bewustwording binnen de interne organisatie op niveau te zijn. Daarna, deels parallel aan de interne organisatie, betrekken we zowel Ridderkerkse organisaties als burgers in de aanpak. De acties binnen deze hoofdroute zijn gericht op het delen en vergroten van kennis en het creëren van bewustwording. Alle doelgroepen vragen een wezenlijk andere aanpak. De focus voor dit uitvoeringsprogramma ligt op de gemeentelijke organisatie en Ridderkerkse organisaties. Daar kunnen we de eerste grote slagen maken waarbij we indirect ook burgers beïnvloeden. Daarnaast leggen we in deze fase van de transitie de focus voor de burgers op communicatie en bewustwording.

Veranderaanpak

Om gedragsverandering te bewerkstelligen moeten drie stappen worden doorlopen: 1) **begrijpen**, 2) **kunnen** en 3) **willen**¹² (figuur 15). De voorwaarde voor het inzetten van een aanpak op basis van deze 3 stappen is dat iemand **openstaat** voor de verandering. Dit kan worden gerealiseerd door iemand te prikkelen, waardoor hij/ zij openstaat voor nieuwe informatie en kennis.

Een effectieve gedragsveranderaanpak wordt ondersteund door effectieve en doelgroepgerichte communicatie. Nadat de gedragsveranderaanpak is ingezet kan het **doen** en **volhouden** worden ondersteund door de juiste technische en organisatorische maatregelen te nemen om het gedrag maximaal te faciliteren.



Figuur 15: Gedragsmodel Balm (2000)



In onderstaande tabel zijn de activiteiten kort weergegeven die invulling geven aan deze hoofdroute. Vervolgens worden de activiteiten toegelicht.

Activiteit	Tijd
C1 Opleiden en inspireren interne organisatie	Jan 2022 – dec 2023
C1.1 Trainingen en workshops	Jan 2022 – dec 2023
C1.2 Opschalen van kennis doormiddel van gamified learning	Jan 2023 – dec 2023
C2 Kennissessies en expertondersteuning voor Ridderkerkse organisaties	Jan 2022 – doorlopend
C2.1 Programma met kennissessies voor Ridderkerkse ondernemers in samenwerking met experts	Jan 2022 – juni 2023
C2.2 Ontwikkelen e-learning/gamified learning platform voor ondernemers	Jan 2024 – dec 2024
C2.3 Inrichten proces voor circulaire expertondersteuning die dient als helpdesk.	Jan 2022 – doorlopend
C3 Bewustwording voor burgers	Okt 2021
C3.1 Inzicht in milieu-impact voor burgers	Okt 2021 – doorlopend
C3.2 Duurzaamheid als onderdeel van het lesprogramma voor kinderen als aanvulling op Natuur- en Milieueducatie	Jan 2022 – doorlopend
C4 Communicatiestrategie per doelgroep	Okt 2021 – doorlopend
C4.1 Interne organisatie	Okt 2021 – doorlopend
C4.2 Ridderkerkse organisaties	Okt 2021 – doorlopend
C4.3 Burgers	Okt 2021 – doorlopend
C4.4 Ontwikkelen van een kenniskaart met circulaire initiatieven.	Okt 2021 – doorlopend

C1 Inspireren & opleiden interne organisatie

Om als gemeente een voorbeeldrol te vervullen en de ambitie naar de praktijk te brengen beginnen we bij de interne organisatie. Het begint bij het uitspreken van commitment voor dit uitvoeringsprogramma op het hoogste bestuurlijke niveau. Vervolgens moeten alle medewerkers van de gemeente Ridderkerk op de hoogte zijn van de ambitie en de rol die zij vervullen in het realiseren hiervan. Het gaat dus om inspireren maar vooral ook het bieden van handelingsperspectief. Hoe implementeer je circulariteit in je werkzaamheden? Hiervoor zijn verschillende middelen in te zetten die uiteindelijk bijdragen aan het creëren van draagvlak, bewustwording en het vergroten van het kennisniveau.

C1.1 Trainingen en workshops

Kennis is nodig om Ridderkerkse organisaties en burgers te activeren richting duurzaam gedrag. 'Practice what you preach' is hier een treffend uitgangspunt. Inspiratiesessies, trainingen en workshops dragen hieraan bij. De circulaire economie draagt verschillende kennisgebieden in zich die relevant zijn voor verschillende doelgroepen binnen de gemeente:

- Een introductie circulaire samenleving voor de gehele organisatie



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische
reststromen



Focus doelgroep:
Alle stakeholders



- Verdiepende sessie op circulair inkopen voor de inkooporganisatie
- Circulair bouwen voor de inkooporganisatie, projecten, team energietransitie en klimaatadaptatie, gemeentelijk vastgoed, Verstedelijking, Ondernemers- en Verblijfsklimaat, vergunningsverlening en beheer.
- Circulair facility management voor de inkooporganisatie en facilitaire zaken.
- Circulaire bedrijventerreinen voor bedrijfsfunctionarissen.

C1.2 Opschalen van kennis door middel van gamified learning

Het inspireren en vergroten van de kennis rondom de verschillende thema's stimuleren we door middel van online leren. Een voorbeeld van een dergelijke tool is de Accelerator. Dit is een serious game (spelvorm waarbij naast vermaak bijvoorbeeld leren of gedragsverandering centraal staat) die leren en veranderen voor grote groepen mensen leuk, makkelijk en boeiend maakt. De online tool stelt mensen in staat om maximaal 30 minuten per week, mee te doen en denken voor het verankeren van duurzaamheid vanuit hun dagelijks werk. Door een competitie-element toe te voegen worden mensen fanatiek en willen ze meedoen. Bovendien leren medewerkers van elkaar en door daadwerkelijke acties uit te voeren.

- **Beoogd resultaat:** de interne organisatie is op de hoogte van de ambities omtrent de circulaire samenleving en weet haar/ zijn rol in het realiseren van de ambities. Daarnaast is de benodigde kennis aanwezig om vertaling te maken naar de praktijk.
- **Meetbaarheid:** mate van implementatie circulaire principes in de praktijk en werkprocessen, aantal deelnemers aan de workshops en online e-learning.

C2 Kennissessies en expertondersteuning voor Ridderkerkse organisaties

Ridderkerkse ondernemers zien de gemeente als potentiële kennispartner op het gebied van circulariteit. Daarom zetten we als gemeente in op het organiseren van thematische

kennissessies in samenwerking met experts. Ook bieden we een circulair adviseur die kan helpen met het naar de praktijk brengen van het thema binnen de Ridderkerkse organisaties. De aanpak bestaat uit 6 stappen:

1. Behoeftethema's ophalen van de kennissessies bij de ondernemers.
2. Verbinding maken met andere thema's binnen de klimaatvisie.
3. Bepalen vorm kennissessie: digitaal, fysiek, vorm van interactie en vorm van kennisoverdracht.
4. Faciliteren sessies in samenwerking met partijen die de juiste expertise hebben (C2.1).
5. Ondersteunen met gamified learning waarbij MBK-ondernemers de basiskennis kunnen opdoen en dit kunnen verspreiden op een laagdrempelige manier onder hun medewerkers. Het afronden van de modules met basiskennis wordt beloond met het behalen van een certificaat (C2.2).
6. Ondersteunen met een circulair expert die fungeert als helpdesk en een helpende hand bij het vormgeven van de circulaire ambities en het naar de praktijk brengen (C2.3).



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische reststromen



Focus doelgroep:
Ridderkerkse organisaties



Naast kennisoverdracht faciliteert de gemeente ook nieuwe samenwerkingen met het samenbrengen van ondernemers tijdens deze sessies.

- **Beoogd resultaat:** kennis en bewustzijn vergroten bij Ridderkerkse ondernemers op circulaire economie en specifieke thema's daarbinnen. Hiermee kunnen ze aan de slag met circulariteit binnen de eigen organisatie.
- **Meetbaarheid:** aantal deelnemende ondernemers, tevredenheid over de sessies, aantal georganiseerde sessies, aantal deelnemers aan de gamified learning modules, aantal ondernemers die gebruik maken van de circulaire expertondersteuning.

C3 Bewustwording voor burgers

Ondanks dat de focus in dit uitvoeringsprogramma nog niet ligt op burgers, willen we deze groep zeker niet vergeten als het gaat om kennisdeling en bewustwording.

C3.1 Inzicht in milieu-impact voor burgers

Daarom willen we inzetten op het verhogen van het inzicht in hun milieu-impact (C3.1).

Inzicht in de milieu-impact draagt bij aan de bewustwording van burgers en daarmee de bereidheid om actie te ondernemen.

Hiervoor kunnen we gebruik maken van bestaande tools op CO₂-impact zoals de [verborgen impact calculator van Babette Porcelijn](#) (figuur 16) of de [footprint calculator van het WNF](#).

C3.2 Duurzaamheid als onderdeel van het lesprogramma voor kinderen

We streven naar een duurzamere wereld voor toekomstige generaties. Daarom moeten we niet alleen zelf verduurzamen maar ook de toekomstige generatie nu al leren anders om te gaan met grondstoffen, fossiele brandstoffen en onze natuur. Duurzaamheid en circulaire economie moet verankerd worden in het onderwijs. Een laagdrempelige manier om hier mee te beginnen is door het introduceren van een interactieve module over duurzaamheid. Dit kan aanvullend op de huidige Natuur- en milieueducatie worden ingezet in het basisonderwijs.

Een gamevorm maakt duurzaamheid toegankelijk en leuk. De interactieve module kan worden gegeven/ begeleid door een leerkracht, maar ook een vrijwilliger die als gastdocent de les komt geven. Als onderdeel van het interne bewustwordingstraject zou dit ook door medewerkers van de Ridderkerkse gemeente kunnen worden gedaan.

- **Beoogd resultaat:** verhoogde bewustwording en kennis bij burgers en kinderen over duurzaamheid en circulariteit.
- **Meetbaarheid:** resultaten die worden bijgehouden vanuit de applicatie, en aantal gegeven lessen. Indicatoren dienen verder geconcretiseerd te worden. Door gebruik te maken van bestaande instrumenten is de meetbaarheid minder makkelijk traceerbaar te maken.



Relevante waardeketen(s):
Voedsel en organische reststromen



Focus doelgroep:
Burgers



Figuur 16: Verborgen impact calculator Babette Porcelijn



C4 Communicatiestrategie per doelgroep

Communicatie is onderdeel van een effectieve gedragsveranderingsaanpak en is daarmee voor alle doelgroepen relevant. Welke communicatiestrategie wordt gekozen is afhankelijk van de doelgroep. Dit lichten we hieronder verder toe.



Relevante waardeketen(s):
Bouw, voedsel en organische
reststromen



Focus doelgroep:
Alle stakeholders

Interne organisatie

Voor de interne organisatie zetten we qua communicatie in op (C5.1):

- *Vieren van successen:* we communiceren over de succesvol gerealiseerde (icoon)projecten en vooral ook de impact die daarmee is behaald. Geef de betrokkenen ook de mogelijkheid om hiervoor zelf het podium te pakken door bijvoorbeeld een interview of presentatie.
- *Terugkerend agenda item:* zowel in vergaderingen als in andere interne communicatiemiddelen wordt duurzaamheid of de circulaire samenleving een terugkerend item.
- *Faciliteren en inspireren op de werkvloer:* met sommige technieken kan je mensen onbewust aanzetten tot duurzamer gedrag. Dit kan o.a. door duurzaam de standaard te maken en daarmee de meest logische keuze. Een makkelijk voorbeeld is het standaard instellen van dubbelzijdig printen, maar je kan ook denken aan het ontmoedigen van autogebruik door het voordeliger maken van het openbaar vervoer of de (elektrische) fiets. Een ander wezenlijk voorbeeld is het beter positioneren en goedkoper maken van duurzamer voedsel in bijvoorbeeld het bedrijfsrestaurant. Hier kunnen ook technieken zoals boosting en framing worden gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan het vermelden van de CO₂-uitstoot van een bepaald lunchgerecht zodat mensen dit als afweging meenemen als ze hun lunch uitkiezen.

- *Framing* is een techniek waarbij door middel van taal en beeld nadruk wordt gelegd op bepaalde aspecten van een boodschap, waardoor andere aspecten naar de achtergrond verdwijnen. Deze techniek kan gebruikt worden om de nadruk te leggen op de positieve kanten van een duurzame keuze.
- *Nudging* gebeurt onbewuster. Deze techniek geeft een duwtje in de juiste richting zonder dat iemand zich beïnvloed voelt. Denk aan voetstappen die naar de trap in plaats van naar de lift leiden of een trap die muziek maakt als je eroverheen loopt waardoor je liever de trap neemt.
- *Boosting* wordt ingezet om actief bedrag te beïnvloeden door mensen de kennis aan te reiken om zelf de 'juiste' keuze te maken. Zo wordt bij de soepen in onze bedrijfsrestaurants uitgelegd dat deze uit de 'verspillingsfabriek' komen. Door te kiezen voor de soep voorkom je dus dat er groenten weggegooid worden en heb je direct inzicht in het positieve effect van jouw keuze.

Ridderkerkse organisaties

Vanuit Ridderkerk zijn er al verschillende platforms die zich richten op duurzaamheid. Een daarvan richt zich op ondernemers: Hart voor klimaatzaken. Dit is een open netwerk van Ridderkerkse bedrijven. De gemeente zet in op het vergroten van het bereik van bestaande platforms (C5.2). Daarbij onderzoeken we in samenwerking met de huidige communicatiepartner hoe we een duidelijke boodschap neer kunnen zetten en hoe de huidige aanpak verstevigd en bestendigd kan worden zodat de effectiviteit stijgt. Dit doen we onder andere door het uitlichten van icoonprojecten en samenwerking met bestaande initiatieven zoals de Duurzaamheidskring.



Op het moment dat de gemeente icoonprojecten realiseert helpt het om daar op een inspirerende manier over te communiceren. Zo zetten we in op communicatie rondom de circulaire coalitie, geven we inzicht in de CO₂-footprint van de gemeente en doen we verslag van ons eerste circulaire bouwproject. Daarnaast maken we het identificeren van onze icoontrajecten onderdeel van onze communicatiestrategie. Op deze manier dragen we als gemeente onze voorbeeldfunctie uit.

Burgers

Omdat gedragsverandering zo complex is, is het belangrijk om goed onderzoek te doen naar wat mensen beweegt en welke methoden ingezet kunnen worden om duurzaam gedrag te activeren door middel van communicatie. Als onderdeel van de klimaatvisie doet de Erasmus Universiteit hier onderzoek naar. De gemeente zal dan ook de communicatiestrategie op basis van deze uitkomsten vormgeven (C5.3). Deze resultaten worden halfjaarlijks teruggekoppeld.

Daarnaast gebruiken we inzichten uit bestaande onderzoeken zoals van de gemeente Rotterdam. Zij hebben een doelgroepenonderzoek naar circulair handelen bij burgers uitgevoerd. De hoofdvraag was: 'Welke groepen kunnen worden gedefinieerd in de stad Rotterdam als het gaat om circulair handelen? Wat zijn per groep, kijkend naar hun behoefte, de mogelijkheden om hen meer circulaire keuzes te laten maken?' Als resultaat

van dit onderzoek zijn burgers van gemeente Rotterdam ingedeeld in vijf persona's op basis van behoeften met bijbehorend gedrag (figuur 18). Op basis van deze vijf persona's kunnen specifieke interventies worden geformuleerd en uitgevoerd evenals een communicatiestrategie die aansluit op de belevingswereld.

Inzicht in de reden waarom mensen wel of niet duurzaam handelen kan helpen om duurzaam gedrag te stimuleren met behulp van een communicatiestrategie. Hierbij zoeken we de verbinding met andere thema's uit de klimaatvisie zodat communicatie goed getimed kan worden.

Onderdeel van de communicatiestrategie richting burgers is het ontwikkelen van een campagne rondom circulair

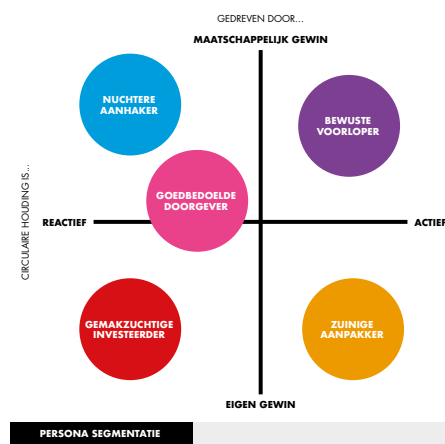


Figuur 19: Bewustwordingscampagne 'Iedereen doet wat' Rijksoverheid

en duurzaam leven (C5.3). Een voorbeeld van een (grootschalige) campagne is 'Iedereen doet wat' van de Rijksoverheid (figuur 19). Onze toekomst is duurzaam geeft Ridderkerkse burgers al handvatten om te verduurzamen. Dit kan op basis van het persona onderzoek worden uitgebreid en toegespitst op bepaalde doelgroepen binnen Ridderkerk.

Op basis van het onderzoek bepalen we hoe we mensen het best kunnen bereiken. Moeten ze bijvoorbeeld fysiek dingen van de campagne zien, kunnen we ze online naar de bestaande platforms leiden of is het belangrijk dat het herkenbaar is en daarmee sprekende voorbeelden van circulariteit bevatten. Zo zetten we in op sprekende voorbeelden van verschillende burgers die op basis van een kort interview vertellen hoe ze bezig zijn met circulariteit (voorbeeld: gemeente Den Bosch).

Daarnaast willen we ons richten op het tegengaan van voedselverspilling en verduurzamen van voedingspatronen, zowel voor thuis als op plekken zoals sportkantines, horeca en supermarkten. Hierin sluiten we aan op bestaande



Figuur 18: Doelgroepenonderzoek circulair handelen in de gemeente Rotterdam



initiatieven zoals bijvoorbeeld VET Gezond Ridderkerk, onderdeel van Jongeren op Gezond Gewicht. Als laatste belangrijke thema voor communicatie en specifiek campagnes zetten we in op het verminderen van afval en verbeteren van afvalscheiding in samenwerking met BAR-Afvalbeheer NV. Momenteel worden de VANG doelstellingen nog niet gehaald. De laatste cijfers over 2020 laten de volgende situatie zien:

- Restafval per inwoner: 177,50 kg. Hier zitten ook zeker nog een aandeel herbruikbare reststromen in, zoals:
 - o 28,1% GFT
 - o 7,6% herbruikbaar oud papier en karton
 - o 4,1% glas
- Scheidingspercentage: 67,5%

Door effectief campagne te voeren wil de gemeente burgers inzicht geven en de handvaten geven om hier iets op te acteren. Hierbij zetten we extra in op momenten dat duurzaamheid al extra aandacht krijgt zoals de Duurzaamheidsweek. Daarnaast richt het beleid zich op het faciliteren van afvalscheiding en voorkomen van afval door bijvoorbeeld invoering van de Ja-Ja sticker in 2021.

Kenniskaart met circulaire initiatieven/ locaties in Ridderkerk

Naast gemeentelijke icoonprojecten loont het ook om in kaart te brengen wat voor initiatieven er al zijn binnen de gemeente (C5.4). Dit helpt de gemeente om kennis te vergroten en samenwerkingen te faciliteren. Bovendien informeert het organisaties en burgers over mogelijke circulaire initiatieven waar ze gebruik van kunnen maken. In het voorbeeld van de Circulaire Stad komen verschillende icoonprojecten samen. Hiervoor zal de huidige plattegrond waarop duurzame activiteiten binnen de gemeente zichtbaar zijn uitgebreid worden.



Figuur 20: een voorbeeld van een kaart met daarop circulaire initiatieven en start-ups is die van de Amsterdam Economic Board

- **Beoogd resultaat:** het effectief betrekken en opleiden van interne en externe stakeholders zodat ze bewust worden van hun rol in de transitie en de kennis en het handelingsperspectief hebben om actie te ondernemen.
- **Meetbaarheid:** bereikte mensen (views, clicks), % reductie afval, reductie % voedselverspilling.



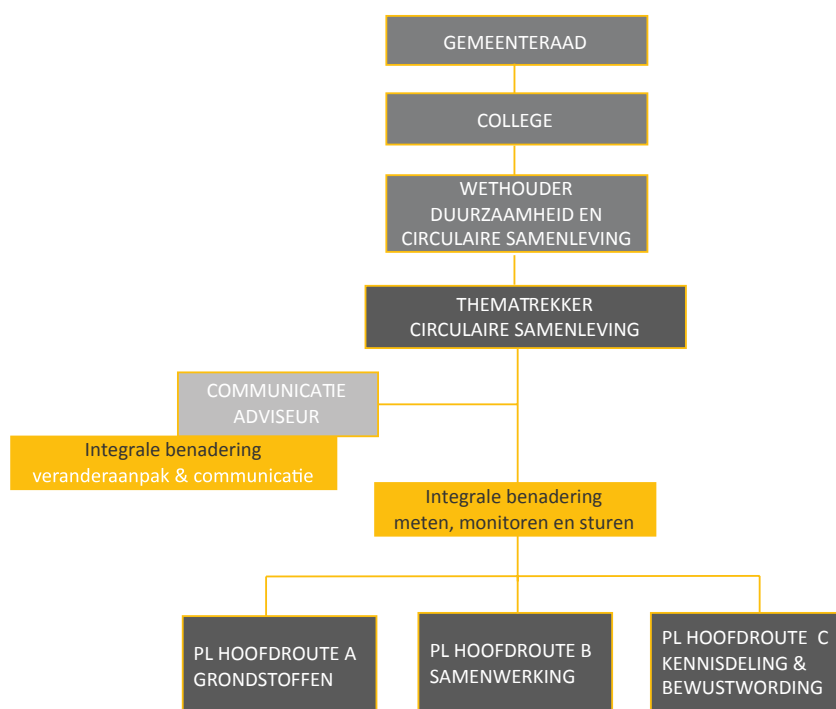
4. Sturing

Het uitvoeringsprogramma bevat een scala aan acties om de ambitie van de gemeente Ridderkerk invulling te geven. Dit hoofdstuk gaat in op het sturingsmodel en de bijbehorende instrumenten om de ambities in dit uitvoeringsprogramma te realiseren.

4.1 Sturing op het thema

De programmasturing die we voorstellen is gestoeld op standaard projectmatig werken. Vanuit de hoofdroutes, waardeketens en doelgroepen zijn acties geformuleerd. Deze acties zijn allemaal toebedeeld aan eigenaren binnen en buiten de gemeentelijke organisatie, in de tijd gezet en apart geraamd. De acties in het uitvoeringsprogramma worden als separate werkpakketten opgenomen in de structuur van het project.

De aanpak is om de hoofdroutes te beleggen bij projectleiders/eigenaren binnen de eigen gemeentelijke organisatie. Tevens zal een bestuurlijk eigenaar worden aangewezen indien de activiteit invloed heeft of onderdeel is van is van een andere portefeuille. Hiermee borgen we dat circulariteit geïntegreerd wordt in de dagelijkse werkzaamheden en geen losstaand thema blijft. Hierdoor wordt geborgd dat het onderdeel wordt van de gemeente Ridderkerk. Om te versnellen zal het project ondersteund worden door verschillende circulair experts o.l.v. een thematrekker circulaire samenleving.



Figuur 21: governance programma circulaire samenleving

4.2 Meten en monitoren

Om de ambities te realiseren moet er gemonitord worden op voortgang op de gestelde KPI's in de 3 hoofdroutes. Op basis van de nulmeting bepalen we wat realistische doelstellingen door de tijd zijn. Vervolgens bepalen we of we gaan monitoren op basis van bijvoorbeeld de CO₂-prestatieladder of een andere systematiek. In elk geval zullen we voortgang op de doelstellingen monitoren in de voortgangsrapportages van de Klimaatvisie en in bestaande Planning & Control cyclus (P&C). Middels deze cyclus borgen we ook dat het uitvoeringsprogramma aangepast wordt op basis van voortschrijdend inzicht. Om overzicht te houden zal de voortgang zichtbaar gemaakt worden in een dashboard, wat tevens dient als communicatiemiddel.



4.3 Begroting

Voor de activiteiten binnen dit uitvoeringsprogramma zijn ook de kosten inzichtelijk gemaakt. De begrote kosten worden gedekt door de opgenomen post 'circulaire samenleving' in het uitvoeringsprogramma van de overkoepelende Klimaatvisie. Onderstaande begroting is evenals dit document dynamisch en zal worden geëvalueerd en aangepast indien nodig. Het totaal van activiteiten zoals beschreven in hoofdstuk 3 leidt tot de volgende jaarlijkse raming voor de drie hoofdroutes:

Jaarschijf	2021	2022	2023	2024	2025
Hoofdroute A	€ 96.000	€ 57.000	€ 21.000	€ 17.000	€ 10.000
Hoofdroute B	€ 15.000	€ 15.000	€ 44.000	€ 50.000	€ 5.000
Hoofdroute C	€ 8.000	€ 35.000	€ 75.000	€ 21.000	€ 46.000
Totaal	€ 119.000	€ 107.000	€ 140.000	€ 88.000	€ 61.000

4.4 Instrumenten

Naast de projectsturing en de beschikbare financiële middelen heeft de gemeente de volgende mogelijke instrumenten tot zijn beschikking. Waar mogelijk zal de gemeente proberen ook gebruik te maken van externe (financiële) middelen om de transitie te versnellen.

Aanvullende financiële instrumenten:

- Inkoop
- Internationale (vanuit de EU), nationale (vanuit de Rijksoverheid) en regionale subsidies (vanuit de Provincie Zuid-Holland)
 - o Voor gemeentes:
 - [LIFE IP subsidie circulaire economie](#)
 - [Horizon Europe Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment](#)

Bij de aanvraag van Europese subsidies dient rekening te worden gehouden met de capaciteit en kennis die nodig is om een aanvraag in te dienen en te voldoen aan de eisen die worden gesteld voor het toekennen van deze subsidies.

- o Voor ondernemers:
 - Innovatie High Five – Innovation Board BAR-gemeenten.
 - Subsidiemogelijkheden voor sociale ondernemers via [Social Enterprise](#).
- Leningen:
 - o Voor gemeenten:
 - [BNG Duurzaamheidsfonds](#) (Bank Nederlandse Gemeenten)
 - [Partnering for Green Growth](#)
 - o Voor ondernemers:
 - Financieringsmogelijkheden voor sociale ondernemers via [Social Enterprise](#).
- Fiscale aftrekposten:
 - o Voor ondernemers:
 - [MIA en Vamil](#)
 - [DEI+ circulaire economie](#)
 - [Subsidie Circulaire ketenprojecten](#)



Beleidsinstrumenten:

- Vestigingsbeleid
- Vergunningverlening
- Omgevingsvergunning - Milieu Prestatie Garantie verplichten (MPG)
- Bouwprojecten sturen via Bouwbesluit, GPR-methodiek, Grondstoffenpaspoort (in 2030 moet gemeente verplicht circulair aanbesteden)
- Prestatieafspraken wooncorporaties/ Renovatieversneller
- Afvalbeleidsplan
- Wegnemen van lokale belemmerende wet- en regelgeving. Hierin is DCMR een belangrijke partner. Ze houden toezicht en handhaven op afval en reststromen. In samenwerking met andere gemeenten kunnen deze belemmeringen in kaart worden gebracht en kan gepleit worden voor verandering. Al moet in gedachten worden gehouden dat we als gemeente niet direct invloed hebben op nationale en soms zelfs internationale wet- en regelgeving die belemmerend is voor circulariteit.
- Inkoop: launching customer
- Meerjarenonderhoudsplanning gemeentelijk vastgoed



Bijlage 1: interviews met stakeholders

Om dit uitvoeringsprogramma vorm te geven is er met verschillende stakeholders gesproken. Het zwaartepunt voor deze interviews lag op Ridderkerkse organisaties. Een interne organisatieanalyse is reeds uitgevoerd en verdieping op de doelgroep burgers zal geborgd worden binnen dit uitvoeringsprogramma. In de interviews hebben we gesproken met verschillende organisaties die onderdeel zijn van het speelveld:

- **Bedrijventerreinen:** specifiek Nieuw Reijerwaard, hier ligt de ambitie om het beste, grootste en duurzaamste AGF-terrein van Europa te worden. Zo is er veel ontwikkeling gaande op bijvoorbeeld mobiliteit en energie, maar minder op circulariteit. Belangrijk hierin is dat circulariteit logisch is en een goed businessmodel behelst.
- **Bouw en projectontwikkeling:** de bouwsector is een kansrijke sector vanwege het grootverbruik van grondstoffen. Het gaat om bouwbedrijven en projectontwikkelaars. Maar ook woningbouwcorporaties. In dit geval Wooncompas, het grootste deel van hun bezit bevindt zich in Ridderkerk. Op het gebied van duurzaamheid ligt de nadruk op de energietransitie en is vooral haalbaarheid en betaalbaarheid voor hen belangrijk.
- **Afval en recyclingbedrijven:** het gaat zowel om het inzamelen van huishoudelijk afval (NV-BAR Afvalbeheer) als bedrijfsafval (HVC) of specifieke afvalstromen (Renes en Van Pelt Recycling). Zichtbaar is dat 'afval' veelal nog een slecht imago heeft. De nadruk ligt op gemak, prijs en service en er is nog weinig vraag naar het hoogwaardig(er) verwerken van reststromen. Dit geldt zowel voor bedrijven als burgers. Inzamelende partijen staan open om hierin mee te denken maar zien een belangrijke taak voor de gemeente op het gebied van faciliterende wetgeving en bewustwording.
- **Overheden:** omringende gemeenten (Rotterdam) en andere overheidsorganisaties zoals het Waterschap zijn belangrijke samenwerkingspartners in de omgeving. Zo heeft Rotterdam al een geheel circulair programma opgezet en innoveren ze ook hard in de agrofood sector. Hier kan de gemeente op meeliften. Daarnaast werkt ook het Waterschap vanuit haar maatschappelijke functie aan circulariteit, al is het ook daar nog in ontwikkeling als onderdeel van duurzaamheid.
- **Maatschappelijke organisaties/initiatieven:** denk bijvoorbeeld aan het Repaircafé (waar burgers producten kunnen repareren) en Stichting Groente- en Fruitbrigade (zij transporteren gedoneerd groente en fruit naar de Voedselbank). Organisaties zonder winstoogmerk kunnen een aanjager zijn voor de transitie omdat ze vanuit de kern al verder kijken dan economische waarde. Wel hebben ze veel baat bij ondersteuning om verder te professionaliseren.



Bijlage 2: achtergrond waardeketens

In deze bijlage is de verdieping opgenomen van de drie waardeketens in dit uitvoeringsprogramma. Per waardeketen gaan we in op waarom deze relevant is in het streven naar een circulaire economie en wat de huidige ontwikkelingen zijn op nationaal en regionaal niveau.

Bouw

De bouwsector is een van de minst efficiënte sectoren van Europa. Deze sector is verantwoordelijk voor circa 40% van het afval in Nederland en grootverbruiker van grondstoffen die nodig zijn voor bouwmaterialen. Daarnaast is 35% van de CO₂-uitstoot te herleiden naar de gebouwde omgeving¹³. Weliswaar wordt een groot deel van het bouw- en sloopafval hergebruikt¹⁴, toch zijn er in deze sector nog grote verbeterlagen te maken. Het besef van de impact die de bouwsector heeft groeit, daarom is er ook daar een ontwikkeling gaande richting meer toekomstgericht en toekomstbestendig bouwen. Er worden initiatieven ontplooid om CO₂-uitstoot te verlagen, zowel op het gebied van energie- als materiaalgebruik. Gezondheid en sociale aspecten krijgen steeds meer aandacht binnen de gebouwde omgeving evenals circulariteit. Gebouwen worden immers neergezet om jaren mee te gaan, des te belangrijker om vooraf al goed na te denken over de duurzaamheid tijdens en na de levensduur. De bouwsector is dan ook een van de transitieagenda's voor circulariteit. Daarnaast is vanuit het Rijk de doelstelling geformuleerd dat vanaf 2023 alle bouwuitvragen vanuit de gemeente circulair moeten zijn.

Als we kijken naar de bouwsector zien we verschillende ontwikkelingen op het gebied van circulariteit. Zo wordt er bijvoorbeeld steeds vaker gesproken over het hoogwaardig recyclen van sloopafval uit de bouw zodat er minder primaire grondstoffen nodig zijn. Daarnaast praten we over modulair en demontabel bouwen, waardoor een gebouw gemakkelijk aangepast kan worden aan nieuwe functies en onderdelen van een gebouw kunnen worden hergebruikt.

Een mooi voorbeeld van een demontabel gebouw is The Green House in Utrecht. Dit gebouw doet voor 10 tot 15 jaar dienst als ontmoetingsplek en horecagelegenheid. Na die tijd moet het paviljoen een andere bestemming krijgen en zal op die locatie een ander gebouw komen. "We moeten het hele gebouw kunnen afbreken, oppakken en ergens anders kunnen neerzetten." Dat was een belangrijk uitgangspunt voor de bouw van The Green House. Meer weten over dit project? Bekijk het artikel '[The Green House volledig circulair en demontabel](#)'.

Een andere ontwikkeling die zich in de bouw voordoet is de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen. Het traditionele verdienmodel gaat uit van verkoop en oplevering van een gebouw of een onderdeel daarvan, waarbij de producent het eigenaarschap van een product bij verkoop overgeeft aan de klant. Op het moment dat de bouwende partij ook verantwoordelijk is voor de exploitatie van een gebouw, en wellicht zelfs de demontage of sloop, heeft een bouwer opeens hele andere belangen. Dit zorgt ervoor dat partijen samen aan de tekentafel zitten en waardebehoud het uitgangspunt is omdat dit ook financieel voor alle partijen de meest logische oplossing is.

Een laatste ontwikkeling richt zich op het faciliteren van het waardebehoud van materialen in een gebouw. Om de waardeontwikkeling van een gebouw, of onderdelen daarvan, beter inzichtelijk te maken en om hergebruik makkelijker te maken is het materialenpaspoort in het leven geroepen. Een materialenpaspoort zorgt ervoor dat alle gebruikte materialen in een gebouw in kaart worden gebracht. Naast het in kaart brengen van de materialen middels een materialenpaspoort kan ook de milieu-impact van alle materialen in een gebouw worden gemeten. Dit wordt gedaan met behulp van de Milieuprestatie Gebouwen (MPG). De MPG geeft van de verschillende materialen die in een gebouw worden toegepast aan wat de milieubelasting is. Hoe lager de MPG, hoe kleiner de milieu impact¹⁵. Het Transitieteam Circulaire Bouweconomie heeft de MPG aangewezen als het meetinstrument voor de circulariteit van gebouwen. De MPG is sinds 2012 bij elke aanvraag van een omgevingsvergunning verplicht gesteld. Het gaat hierbij om nieuwe kantoorgebouwen (groter dan 100 m²) en nieuwbouwwoningen.



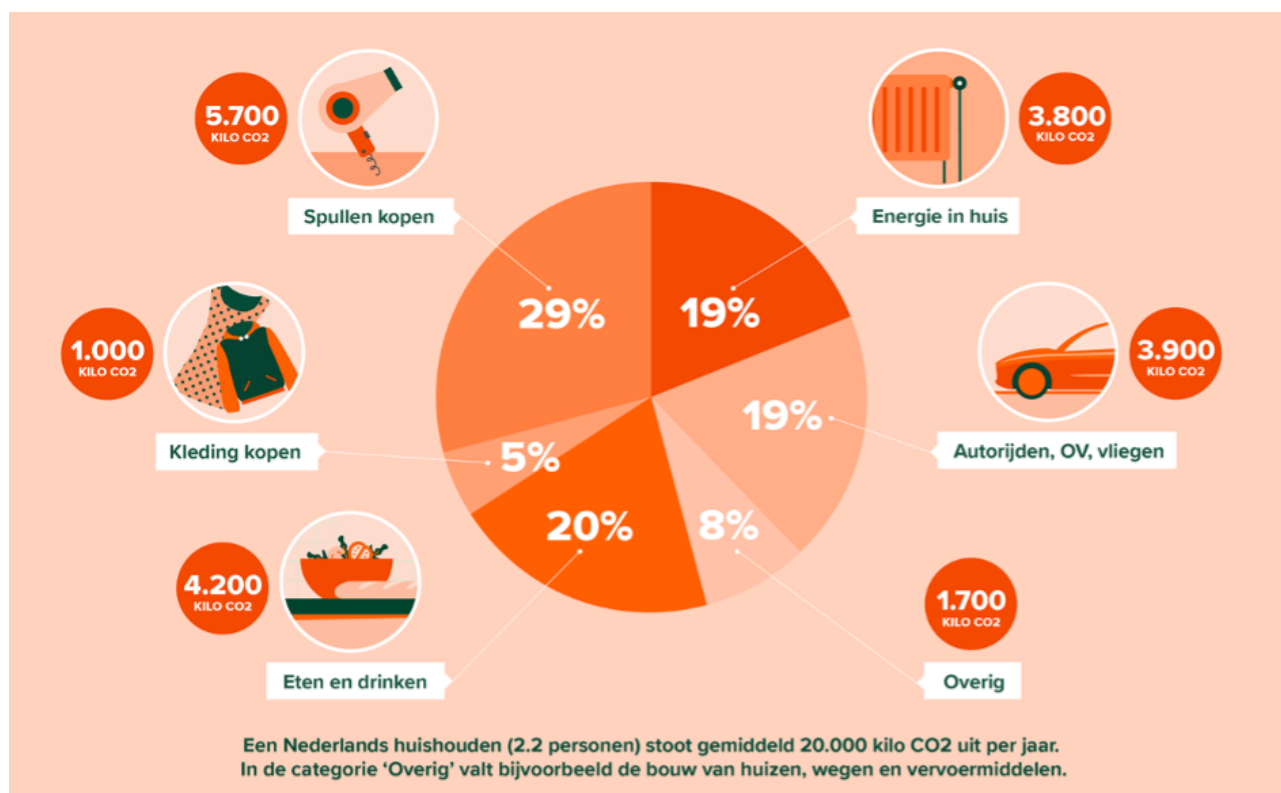
Provincie Zuid-Holland

In de transitie naar een circulaire economie in de bouw heeft de provincie Zuid-Holland in samenwerking met diverse partijen een Bouwprogramma Zuid-Holland opgesteld om de transitie samen met alle bovengenoemde ontwikkelingen te helpen versnellen. In dit programma ligt de focus op de volgende onderdelen:

- Gebouwde omgeving: stimuleren en opschalen van circulaire bouwinnovaties ten behoeve van een klimaatneutrale en versnelde realisatie van de verstedelijkingsopgave;
- Grond-, weg- en waterbouw: inkoop- en aanbestedingsbeleid optimaal inzetten voor versnelling circulaire aanleg, beheer en onderhoud van eigen grond-, weg-, en waterbouw;
- Bedrijventerreinen: circulaire initiatieven stimuleren bij ontwikkeling, aanleg en onderhoud van bedrijventerreinen.¹⁶

Consumptiegoederen

Als we kijken naar de footprint van een gemiddeld Nederlands huishouden dan zien we dat de grootste impact te herleiden is naar spullen: consumptiegoederen (figuur 22).



Figuur 22: footprint gemiddeld Nederlands huishouden, Milieu Centraal

In onze huidige maatschappij werken we namelijk volgens het lineair take-make-waste principe. We onttrekken waardevolle grondstoffen uit de aarde, maken er producten van en na gebruik gooien we ze weg. Op deze manier raken onze grondstoffen op en verliezen ze hun waarde. Het is binnen de transitie van een lineaire naar een circulaire samenleving dan ook belangrijk om hier aandacht op te vestigen en dit te veranderen door de grondstofstromen van consumptiegoederen te laten circuleren en afval te reduceren. Dit kunnen we doen door anders in te kopen, de levensduur van producten te verlengen en meer te recyclen. Zowel in de inkoopfase, de gebruiksfase als het



einde van de gebruiksfase van consumptiegoederen. Om op een andere manier in te kopen kunnen de volgende strategieën uit de R-ladder worden gebruikt:

- **Refuse:** is de aanschaf van een product of dienst écht noodzakelijk?
- **Rethink:** kan een behoefte niet op een andere, duurzame manier worden ingevuld?
- **Reduce:** kan ik kiezen voor een duurzaam, circulair product, die efficiënt wordt gefabriceerd door minder grondstoffen en materialen te gebruiken?

Vervolgens kan circulariteit ook in de gebruiksfase worden gewaarborgd. Er zijn een drietal strategieën uit de R-ladder die ervoor kunnen zorgen dat producten in de gebruiksfase langer worden gebruikt:

- **Reuse:** een product kan in dezelfde staat hergebruikt worden door een andere gebruiker.
- **Repair:** een product kan gerepareerd of goed onderhouden worden om de levensduur te verlengen.
- **Refurbish:** producten worden opgeknapt na een eerste gebruikscyclus. Zo kunnen producten meerder levenscycli doorlopen.

Dan is er nog het einde van de gebruiksfase. Een fase waarin sommige reststromen onvermijdelijk zijn. Goede afvalscheiding is een randvoorwaarde om ervoor te zorgen dat grondstoffen aan het einde van de gebruiksfase hun waarde behouden. Echter is het belangrijk om hierbij ook te weten wat er daarna met de gescheiden afvalstromen gebeurt. Op dit moment kunnen de reststromen in de meeste gevallen op twee manieren worden verwerkt:

- **Recycle:** een product wordt teruggebracht naar de oorspronkelijke grondstof om zo weer opnieuw te gebruiken.
- **Recover:** als producten niet meer kunnen worden gerecycled is de laatste optie energierecuperatie uit de verbranding van de producten en materialen.

Door het Rijk is hiernaast vanuit het Grondstoffenakkoord een aantal transitieagenda's opgesteld, waaronder de Transitieagenda Consumptiegoederen. Deze agenda helpt om kansen van circulaire consumptiegoederen te benutten in de transitie naar een circulaire economie. De agenda is opgebouwd uit zeven leidende principes:

1. Maximale waardecreatie: economisch, sociaal en ecologisch;
2. Kwaliteit en kwantiteit gaan hand in hand;
3. Kies het optimale schaalniveau;
4. Innovatie voorop. Neem risico en investeer;
5. Externe kosten zijn opgenomen in de prijs;
6. Eigenaarschap van een product ligt daar waar op de meest effectieve manier waarde kan worden toegevoegd dan wel behouden;
7. Handel op basis van sociale en psychologische inzichten.

Deze leidende principes zijn vertaald naar 38 concrete acties die samen de transitie naar een circulaire economie kunnen helpen realiseren. De acties zijn onderverdeeld in drie onderdelen, namelijk: de overkoepelende prioriteiten, de acties voor producten met een korte omloopcyclus (verbruiksgoederen zoals verpakkingen) en acties voor producten met een middellange en lange omloopcyclus (gebruiksgoederen zoals kleding en meubels). De kern van de overkoepelende prioriteiten ligt op het realiseren van een prijs waarin externe kosten zijn meegenomen, zoals sociale- en milieukosten. Bij de acties voor producten met een korte omloopcyclus ligt de focus op het reduceren van deze producten en het voorkomen van het gebruik van onnodige materialen (denk aan het verbod op single-use



plastics). Tot slot ligt de focus bij de acties voor producten met een middellange en lange omloopcyclus op de ontwikkeling van nieuwe business- en verdienmodellen.¹⁷

Provincie Zuid-Holland

Vanuit het Grondstoffenakkoord zijn er (zoals eerder al kort benoemd) door het Rijk een vijftal Transitieagenda's opgesteld, namelijk voor de thema's Bouw, Kunststoffen, Biomassa & Voedsel, Maakindustrie en Consumptiegoederen. De Transitieagenda Consumptiegoederen is de enige van de vijf opgestelde transitieagenda's van het Rijk, die de provincie Zuid-Holland niet als focus heeft meegenomen in haar rapport 'Circulair Zuid-Holland'. Hier is voor gekozen omdat het thema consumptiegoederen hoofdzakelijk binnen de invloedssfeer van het Rijk en de gemeente ligt, niet bij de provincie. Voor gemeenten liggen hier dan ook kansen in de transitie naar een circulaire economie.

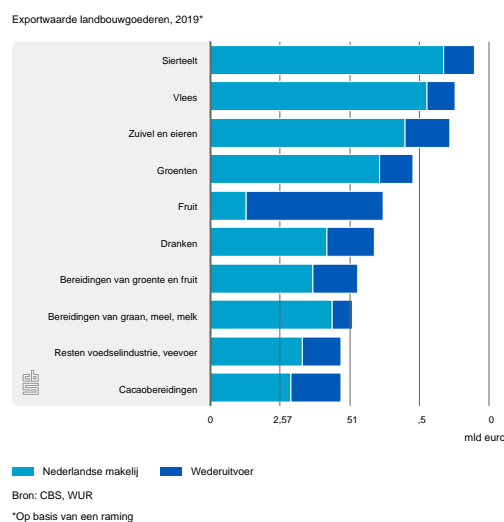
Voedsel en organische reststromen

De landbouwsector is een kernsector van de Nederlandse economie, maar is vooral gericht op export. Gekeken naar de economische waarde is Nederland namelijk de tweede exporteur van voedsel in de wereld. In 2019 exporteerde Nederland voor maar liefst 94,5 miljard euro aan landbouwgoederen¹⁸. Op onderstaande afbeelding is te zien wat de voornaamste producten zijn die door ons worden geëxporteerd.

Achter het eten op ieders bord gaat dus een hele keten vooraf, die zich vaak niet in eigen land bevindt. Van boeren en vissers, voedselabrikanten, handelen, transporteurs tot retailers en uiteindelijk op ons bord. De hele keten heeft gevolgen voor de leefomgeving in Nederland en in het buitenland: denk aan geuroverlast en watervervuiling tot aantasting van tropische bossen en klimaatverandering. Van de totale Nederlandse broeikasgasemissies is 13 procent toe te rekenen aan voedselconsumptie. Voor landgebruik binnen en buiten Nederland is de bijdrage van voedsel zelfs 38 procent¹⁹. Daarnaast is voedselproductie op wereldschaal verantwoordelijk voor 60% van het verlies aan biodiversiteit, kost de productie van eten veel water en er gaat bos en natuur verloren²⁰. Ook in deze sector zullen er veranderingen moeten plaatsvinden in de transitie naar een circulaire economie. Voor het voedselsysteem geldt dat er meer aandacht moet komen voor het gebruik van hulpbronnen. Hulpbronnen zijn bijvoorbeeld bodem, water, mineralen en biodiversiteit. Deze hulpbronnen zijn noodzakelijk om hernieuwbare grondstoffen te kunnen produceren.

Bovendien heeft niet alleen de consumptie van eten een milieu-impact, er wordt ook nog eens veel verspild. Van de in Nederland geconsumeerde producten wordt gemiddeld 20 - 30% verspild. Voedselverliezen treden op in de gehele productie- en distributieketen van producten. De verspilling vindt plaats tijdens teelt van gewassen, de verwerking ervan in fabrieken, het transport naar Nederland, de opslag en koeling, de supermarkt (houdbaarheidsdata) en de consument. De grootste verspilling vindt echter plaats bij de consument.²¹

In de duurzaamheidsdoelstellingen van de VN is een van de doelen het halveren van de voedselverspilling in 2030 t.o.v. 2015. Voor het terugdringen van voedselverspilling op consumptieniveau heeft de EU zich hierbij aangesloten²². Ook Nederland onderschrijft deze doelstelling. Per persoon per huishouden betekent dit dat de voedselverspilling moet worden teruggedrongen van ongeveer 40 kilo per persoon per jaar in 2015 naar 20 kilo per persoon in

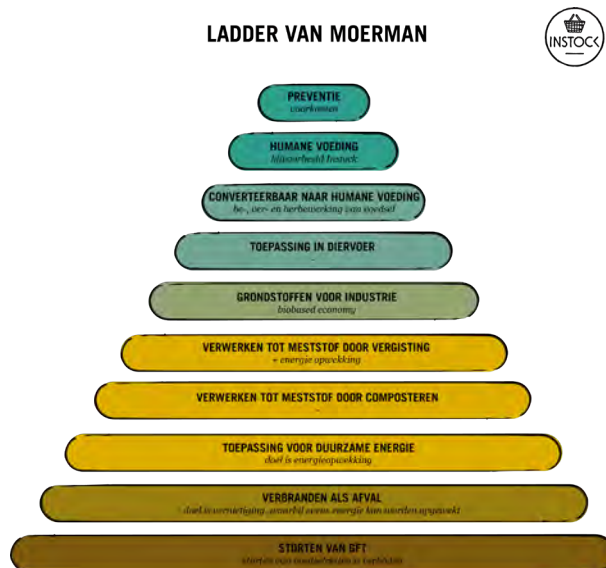


Figuur 23: Exportwaarde landbouwgoederen CBS



2030. Het kabinet zet hierbij in op een eetpatroon dat de leefomgeving minder belast met een gezonde balans tussen dierlijke en plantaardige eiwitten in het eetpatroon conform de Schijf van Vijf. Het huidige instrumentarium omvat primair voorlichting aan consumenten via het Voedingscentrum. Daarnaast ondersteunt het kabinet activiteiten van onder meer het Nationaal Actieplan Groente en Fruit, Dutch Cuisine en het programma Jong Leren Eten. Er wordt bovendien onderzoek gedaan naar het keuzegedrag van consumenten.

Een goed uitgangspunt voor het zo hoogwaardig mogelijk inzetten van voedsel en organische reststromen is de ladder van Moerman. Hierin is een volgorde van zichtbaar voor het hoogwaardig inzetten van voedsel en uiteindelijk GFT of GFE stromen. Er zijn al veel innovatieve oplossingen bedacht vanuit dit principe. Denk bijvoorbeeld aan [Too Good to Go](#) en Instock.



Figuur 24: Ladder van Moerman, bron Instock

Een voorbeeld van een toepassing waarin er gebruik wordt gemaakt van een reststroom is te zien in de tomatenteelt. Aan het einde van een tomatenteelt komt er een plantaardige reststroom (biologisch afval) van 85 miljoen kg tomatenplanten vrij die normaal wordt gecomposteerd. Het is nu mogelijk om de bladeren en stengels van de tomatenplant om te zetten naar een waardevolle grondstof die in combinatie met oude papiervezels tot massiefkarton wordt verwerkt.²³

Provincie Zuid-Holland

Juist waar het gaat om 'voedsel' is de provincie Zuid-Holland uniek. De regio is niet alleen de dichtstbevolkte provincie van Nederland (met meer dan 3,5 miljoen burgers) maar is ook wereldspeler in bijvoorbeeld havenactiviteiten, aardappelteelt, de glastuinbouw en transport en distributie. Een bijzondere regionale situatie die kansen biedt om stevige impact te kunnen bereiken in het reduceren van voedselverspilling – juist omdat veel ketenpartijen in deze regio actief zijn. Niet alleen de consument en de supermarkt, maar ook de importeur, de producent, de groothandelaar en de verwerker.²⁴

De Provincie Zuid-Holland heeft de Transitieagenda voor Biomassa & Voedsel vertaald naar een aanpak voor Zuid-Holland. Om te komen tot een Transitieagenda gericht op Zuid-Holland zal de provincie zich focussen op een aantal thema's:

- Greenports: Versterken innovatieve voorloperskracht en internationale concurrentiepositie door nieuwe, circulaire kennis- en verdienmodellen zoals 'Feeding and Greening Megacities';
- Landbouw: investeren in Zuid-Holland als koploper circulaire landbouw en een duurzaam voedselsysteem met korte ketens waarbij bodem- en nutriëntenkringlopen worden gesloten;
- Overige biomassa: optimaal verwaarden van biomassastromen zoals rietmaaisel.



Bronnen

- ¹ [Rijksbreed Programma Circulaire Economie](#), Rijksoverheid (2016)
- ² [Klimaatakkoord van Parijs](#), Nederlandse Emissie Autoriteit
- ³ [Milieu](#), Provincie Zuid-Holland
- ⁴ [Waarom een circulaire economie?](#) Planbureau voor de Leefomgeving
- ⁵ [De gevolgen van de transitie naar een circulaire economie op de werkgelegenheid in de provincie Zuid-Holland](#), TNO in opdracht van de Provincie Zuid-Holland (2019)
- ⁶ [Nederland Circulair in 2050](#), Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2018)
- ⁷ [Kansen voor werkgelegenheid door circulair bouwen](#), Bureau Buiten (2019)
- ⁸ [Bouwproces in een circulaire samenleving](#), bron Heijmans en 172Impact op basis van het Value Hill model van Circle Economy.
- ⁹ [Integrale circulaire economie rapportage 2021](#), Planbureau voor de Leefomgeving (2020)
- ¹⁰ [Circulair Ambachtscentrum](#), Rijkswaterstaat
- ¹¹ [Hof van Cartesius](#), Naturalcapital.community
- ¹² [Gedragsmodel Balm](#) (2000)
- ¹³ [Stedelijke transformatie](#), Circulariteit in de bouwindustrie
- ¹⁴ [Meeste afval en hergebruik materialen in bouwsector](#), CBS (2019)
- ¹⁵ [Milieuprestatie gebouwen – MPG](#), Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- ¹⁶ Provincie Zuid-Holland, 2019. [Circulair Zuid-Holland – Samen versnellen](#)
- ¹⁷ Rijksoverheid, [Transitieagenda Consumptiegoederen](#)
- ¹⁸ [Nederlandse export landbouwproducten in 2019 €94,5 miljard](#), Rijksoverheid (2020)
- ¹⁹ [Notitie voedsel in Nederland](#), PBL (2018)
- ²⁰ [Rapport Milieubelasting van de voedselconsumptie in Nederland](#), RIVM (2016)
- ²¹ [Rapport Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden](#), Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018)
- ²² [Voedingscentrum, hoeveel voedsel verspild in NL](#)
- ²³ [Een kartonnen doos van tomatenstengels](#), The Greenery
- ²⁴ Provincie Zuid-Holland, [Voedselverspilling? Op koers naar 'zero waste' in Zuid-Holland](#) (2020)

