Actieplan Circulaire economie

Speerpunt binnen opgave ‘Duurzame Samenleving’

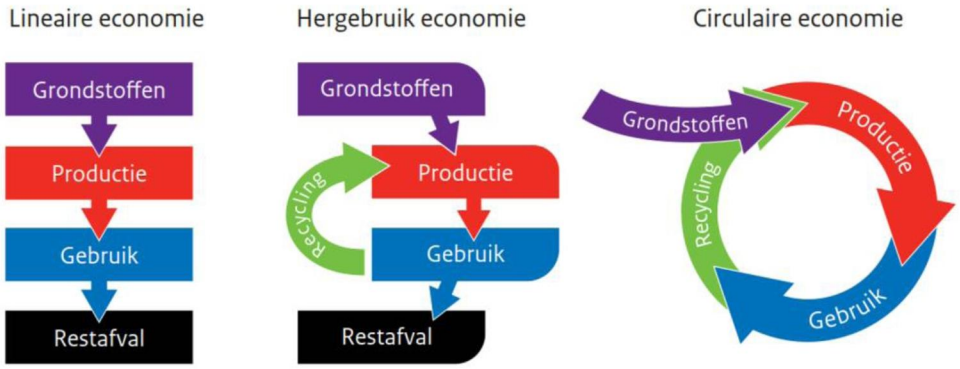
gemeente WOERDEN

Woerden, hoofdstad van het Groene Hart

Actieplan Circulaire economie

Speerpunt binnen opgave 'Duurzame Samenleving'
Concept V4, 2 april 2017

De huidige economie put de aarde uit. En op is straks op. Een circulaire economie brengt alle grondstoffen en materialen na gebruik weer terug in het systeem. Figuur 1 licht de overgang van een lineaire naar een circulaire economie toe.



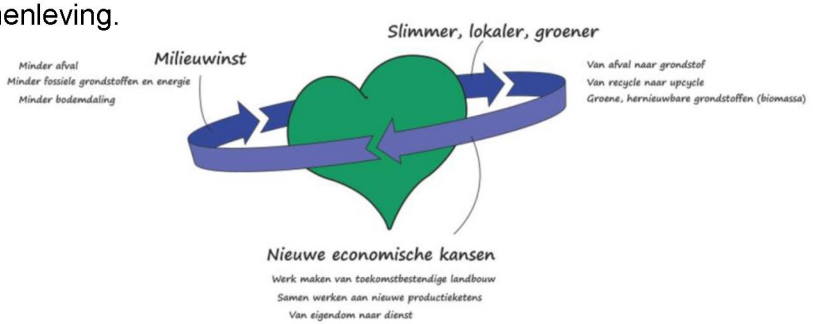
Figuur 1: Van lineaire naar circulaire economie. Bron: Nederland circulair in 2050. Rijksoverheid, september 2016

- In een lineaire economie worden grondstoffen aan de aarde onttrokken, gebruikt en afgedankt: “take-make-waste”. Deze economie leidt in het gunstigste geval tot relatieve ontkoppeling van economische groei van de inzet van natuurlijke hulpbronnen.
- In de hergebruikseconomie worden veel restmaterialen opnieuw ingezet (cascaderen, reparatie/onderhoud, hergebruik, herfabricage, recycling). Deze hergebruikeconomie leidt in het gunstigste geval deels tot absolute ontkoppeling van economische groei van de inzet van natuurlijke hulpbronnen en emissies. Dat wil zeggen dat de vraag naar natuurlijke hulpbronnen en de emissies dalen terwijl de economie groeit.
- Het ideaalbeeld is een circulaire economie waarin grondstoffen nooit ‘op’ raken. Deze economie kan zo ingericht worden dat er een positieve koppeling is van economische groei en de groei van natuurlijke hulpbronnen (‘negatieve emissies/positieve voetafdrukken). Ketens zullen in een circulaire economie anders ingericht zijn.

In Woerden willen we zorgen voor het slimmer, lokaler en groener organiseren van ketens, van grondstof tot reststroom, op basis van de principes van biobased (gebruik van hernieuwbare groene grondstoffen) en circulaire economie. Daarbij kunnen we veel leren van de natuur. Die werkt uit zichzelf al circulair.

Groene innovatie biedt ook nieuwe kansen voor de regionale economie: Woerden als de circulaire hoofdstad van het Groene Hart (zie Figuur 2). Gemeente Woerden werkt als onderdeel van het streven naar duurzaamheid aan een viertal speerpunten waaronder het speerpunt Circulaire economie. In het najaar van 2016 zijn de diverse duurzaamheidsactiviteiten samen gevoegd onder de naam 'Duurzame samenleving', met één integrale stip op de horizon. Circulaire Economie (Groene Hart Circulair) is een van de vier speerpunten hierbinnen (naast Klimaatbestendig (KN2050), CO2-neutraal (2030) en Programma Ontwikkeling Veengebied (POV).

In 2016 is gewerkt aan het vormgeven van concrete pilotprojecten voor Groene Hart Circulair in de gemeente Woerden en bij de gemeentelijke organisatie. Het is nu tijd het programma verder uit te bouwen om meer initiatieven op het gebied van circulaire economie te kunnen stimuleren. In dit actieplan vertalen we de ambities naar een integrale langetermijnstrategie met een concreet uitvoeringsprogramma.
Dit actieplan is samen met actieplannen voor de andere speerpunten in de periode november 2016-maart 2017 tot stand gekomen in dialoog met de samenleving.



Figuur 2: Woerden circulaire hoofdstad van het Groene Hart.

2.1 Omvang van de opgaaf

Om een beeld te krijgen van de omvang van de opgave is informatie nodig over de in Woerden aanwezige grondstoffen en reststromen en producten die de gemeente in en uitgaan.

Er zijn op dit moment geen kwantitatieve gegevens aanwezig van deze stromen in Woerden. In een eerder stadium is nadrukkelijk gekozen om in te zetten op uitvoering in plaats van het doen van een uitvoerige deskstudie naar grondstoffenstromen en reststromen, daar houden we aan vast.

Woerden ligt op de grens van twee regio's: Utrecht en het Zuid-Hollandse deel van het Groene Hart. Voor beide regio's is recent een studie gedaan naar de belangrijkste grondstoffen- en afvalstromen. Dit geeft voldoende beeld om de effecten van (beleids)maatregelen te kunnen monitoren.

2.2 Indicatie stromen Groene Hart

Binnen Groene Hart verband is een analyse uitgevoerd van de stofstromen (Metabolic, 2016). Hieruit blijkt:

- Het Groene Hart is voor 95% afhankelijk van fossiele brandstoffen. Dat geldt zeker voor de fors aanwezig transport- en logistieke sector;
- Reststromen in het gebied worden onvoldoende of laagwaardig benut. Zo komt er per jaar o.a. meer dan 148 kiloton ongescheiden afval uit huishoudens en bedrijven die wordt verbrand voor energiewinning. Daarnaast is 189 kiloton wel gescheiden en wordt hergebruikt. Verder komt er meer dan 180 kiloton organische reststromen vrij uit de agrarische sector en landschapsbeheer en 63 kiloton uit slootmaaisel en bermgras. Deze reststromen worden doorgaans achtergelaten op het land;
- Huishoudens, industrie en landbouw produceren 74 miljoen m^3 afvalwater, waarvan 30 miljoen m3 gebruikt drinkwater in huishoudens;
- In de maakindustrie (maken van nieuwe producten) en de bouwindustrie zijn nog veel materialen afkomstig van primaire, ruwe grondstoffen, op landelijke schaal is dit 95% voor bouwmaterialen en 85% in de metaalindustrie. Deze industrietakken bieden veel potentie om met een ander grondstoffengebruik meer circulair te gaan ondernemen. Van de bouwsector is bekend dat deze ca. 50% van het grondstoffenverbruik, 40% van het energieverbruik en 30% van het waterverbruik in Nederland voor zijn rekening neemt. Ca. 40% van alle afval in Nederland heeft betrekking op bouw- en sloopafval. De bouwsector is verantwoordelijk voor ca. 35% van de CO2-uitstoot.

2.3 Samenwerking binnen het Groene Hart Circulair

Binnen de regio Alphen–Gouda–Woerden werken 9 Groene Hart-gemeenten (waaronder Woerden) op informele wijze samen aan het versterken van de regionale economie. Dat doen zij door samen met onderzoek, onderwijs, ondernemers en andere overheden projecten te starten en/of faciliteren onder de noemer “GroenehartWerkt!”.

Groene Hart *Circulair* is één van deze projecten en draait om groene innovatie van de regionale economie. Het project is in 2015 gestart door Woerden en Alphen. Het gaat over het slimmer, lokaler en groener organiseren van ketens (van grondstof tot reststroom). Het project wil dat bereiken door de principes van Cradle2Cradle (producten kunnen na gebruik worden hergebruikt in een nieuw product of als grondstof dienen), biobased en circulaire economie toe te passen in concrete pilotprojecten.

Dit vanuit de gedachte dat de kennis vaak al aanwezig is in bestaande kennisnetwerken, maar de innovatie stokt bij het vertalen naar toepassing in de praktijk van alledag. De focus van Groene Hart *Circulair* ligt op DOEN: het koppelen van bedrijven en sectoren, groene innovatie en nieuwe economische kansen voor de regionale economie rond concrete businesscases.

2.3 Indicatie stromen regio Utrecht

Volgens TNO – die de potentie van de circulaire economie voor Utrecht in kaart heeft gebracht – levert circulair bouwen en slopen 180 miljoen euro per jaar en 1500 banen op. Door te investeren in een circulaire economie wil Utrecht haar koppositie als ‘most competitive region’ van Europa behouden.

Voor de regio Utrecht is in 2016 door TNO geadviseerd om voor een transitie naar een meer circulaire economie de focus te richten op een aantal stromen die als het meest belangrijk worden beschouwd (zie de**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Tabel 1: Prioritaire stromen binnen Cirkelregio Utrecht. Bron: Circulaire potentie voor Utrecht, TNO 2016)

7 prioritaire stromen in Cirkelregio Utrecht	Materiaalgebruik (KTon, 2012)
Circulair bouwen en slopen	4.200
Circulair (her)inrichten van interieurs in gebouwen (zoals instellingen, kantoren, bedrijven)	150
Hoogwaardig verwaarden van biomassa	16.067
Hoogwaardige verwerking van luiers en incontinentiematerialen	8
Hoogwaardige verwerking van elektrisch en elektronisch afval	1
Hoogwaardige verwerking van textiel, matrassen en tapijten	115
Circulaire bedrijvigheid rond hoogwaardig hergebruik van grofvuilstromen	1.427

2.5 Samenwerking binnen Regio Utrecht

Circulair Inkopen Utrecht
Op initiatief van de Economic Board Utrecht (EBU) zijn in maart 2014 de gemeenten Utrecht, Amersfoort en Woerden en de provincie Utrecht middels het initiatief Circulair Inkopen Utrecht (CIU) een additionele verbintenis met elkaar en de lokale samenleving aangegaan. De provincie en drie gemeenten willen hiermee door anders in te kopen de ontwikkeling van een circulaire economie in de regio stimuleren. Om dit te realiseren willen zij uiterlijk in 2020 10% van hun inkoopbudget gebruiken om de economische, sociale en ecologische kansen die de circulaire economie de regio kan bieden te verzilveren.

MVO Nederland heeft het Expertisecentrum Aanbesteden van het Ministerie van Economische Zaken (PIANOo) bij dit voorstel betrokken, om waar mogelijk haar expertise in te zetten en bij te dragen aan de realisatie van de doelstelling.
De overeenkomst tussen de partijen en MVO Nederland heeft een looptijd van drie jaar (2015-2017).

Cirkelregio Utrecht
De Cirkelregio Utrecht werkt in een gezamenlijke alliantie (Gemeente en Provincie Utrecht, U10, Gemeente Amersfoort, Economic Board Utrecht, Utrecht Sustainability Insitute, Cirkelstad Utrecht) aan de transitie naar een meer circulaire economie. Door in te zetten op de circulaire economie willen de Utrechtse partijen de regionale economie en het duurzaamheidsprofiel van de regio versterken.
Woerden is ook aangesloten bij Cirkelregio Utrecht via U10.

2.6 Wat wordt er al gedaan in Woerden

De gemeente heeft in het collegeprogramma voor 2017 voor Groene Hart ingezet op de verdere ontwikkeling van een of meer concrete pilotprojecten. Het gaat om minimaal één project op de verbinding van stedelijk en landelijk gebied voor winning en toepassing van biobased materialen.
Hier zit ook een belangrijke koppeling in naar het beperken van bodemdaling en het geven van toekomstperspectief voor de regionale agrarische sector.

Voor het bereiken van resultaten is samenwerking in open netwerken cruciaal. Daarom zetten we ook in op het verder op- en uitbouwen van het netwerk voor Groene Hart Circulair binnen zowel het Zuid-Hollandse als het Utrechtse.

Separaat heeft de gemeente een Afvalbeleidsplan opgesteld met acties gericht op inzameling en hergebruik van afval. De gemeente wil in 2020 bereiken dat 75% van het huishoudelijk afval gescheiden wordt ingezameld. Hiervoor worden geen aparte acties in dit actieplan voorgesteld. Vanzelfsprekend vindt over en weer afstemming over de uitvoering van het Afvalbeleidsplan en circulaire economie plaats.

In het schema op de volgende pagina is het overzicht gegeven van initiatieven, projecten en netwerken waar de gemeente bij betrokken is. Soms is dat om onderzoek te doen of te begeleiden, of beleid te maken, een financiële prikker te geven, bij te dragen aan bewustwording en gedrag of in de eigen uitvoering een meer circulaire benadering te hanteren.

ONDERZOEKBELEIDUITVOERINGGEMEENTEBEWUSTWORDINGENGEDRAGFINANCIEN

Uitvoering gemeente

- Circulair inkopen
- Inzameling huishoudelijk afval

Financiën

- Financiële prikkel scheiding afval en vermindering afvalstroom huishoudens

Onderzoek

- Mogelijkheden lokaal bermgras als biobased grondstof
- Pelletkachel Batenstein op regionale reststroom
- Lisdodde(sloot)project
- Circulair bouwen/slopen/renoveren

(zie illustraties volgende pagina)

Bewustwording en gedrag

- Inspiratie en voorbeelden Duurzaam Woerden

Beleid

- Gemeentelijk Afvalbeleidsplan

Samenwerkingsverbanden

- Groene Hart *Circulair* (Alphen a/d Rijn)
- U10 circulair (gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, IJsselstein, Nieuwegein, Stichtse Vecht, Utrecht, Vianen, Woerden en Zeist)
- Circulair Inkopen Utrecht (CIU)

Gebiedspartners

- Ondernemers
- Bewoners
- Duurzaam Woerden
- Waterschap

2.7 Terugkoppeling participatieproces Woerden

De actieplannen zijn in de periode november 2016-maart 2017 tot stand gekomen in dialoog met de samenleving. Dit vond achtereenvolgens plaats in een maatschappelijk debat, een 1,5 daagse werksessie met inwoners (loting), en twee bijeenkomsten met respectievelijk ondernemers en belangengroepen.

De uitkomsten van deze bijeenkomsten zijn verwerkt in de mindmap in bijlage 1.

Pelletkachel Batenstein

Van snoeiafval naar warm zwembad. We onderzoeken of we voor de pelletkachel van zwembad Batenstein een lokale reststroom kunnen gebruiken. Welke partij kan met/voor ons uit houtig snoeiafval hoogwaardige pellets maken? En klopt het kostenplaatje dan nog?

De Lisdoddesloot

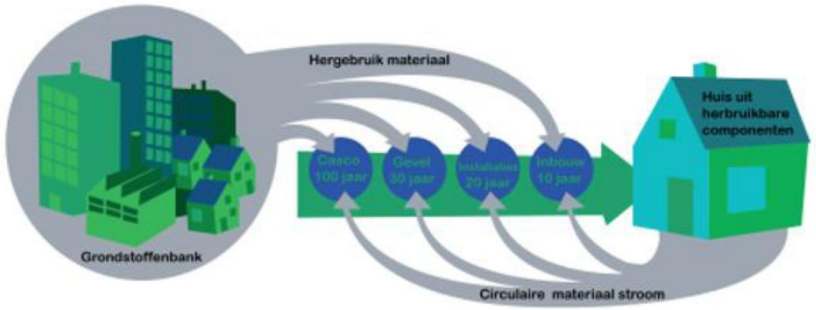
Het telen van lisdodde als grondstof voor eco-isolatiemateriaal via experimentele, strooksgewijze teelt op de overgang van sloten en weidegrond. Op deze wijze stoppen we oevererosie, halen we extra waarde uit de perceelsranden, verhogen de waterkwaliteit en vergroten de biodiversiteit.

(Berm)gras: waardevolle reststroom

Van gemaaid (berm)gras maken we stalstrooisel, isolatiemateriaal en wie weet papier. Bijdragen aan circulaire economie door dat wat in de omgeving groeit te benutten tegen gelijkblijvende of lagere kosten. Voor de boeren in het Groene Hart levert dit goedkoper stalstrooisel en een beter stalklimaat op.

Circulair slopen/ bouwen/renoveren

Kost het? Nee, het spaart! Het spaart waardevolle grondstoffen, het milieu en als je het slim doet ook geld. Je stapt wel af van 'al het oude weg' en 'allemaal nieuw ervoor terug' (de sloper sloopt, de bouwer bouwt). Het betekent vooral co-creatie en omdenken. Opdrachtgever, architect, sloper, bouwer en gebruiker gaan vooraf met elkaar om tafel. Ze maken een plan, waarbij hergebruik van materiaal voorop staat. De ecologische impact van een gebouw neemt af en ontwerpen worden flexibeler. De 'restwaarde' neemt toe door herbruikbaarheid van gebouw en/of materialen.



2.8 Context landelijk beleid

Circulaire economie 2050

In september 2016 heeft het Kabinet het rijksbrede programma Circulaire Economie uitgebracht met als doelstelling om in Nederland vóór 2050 een circulaire economie te realiseren. Dit houdt in:

- Grondstoffen worden efficiënt ingezet en hergebruikt zonder schadelijke emissies naar het milieu;
- Nieuwe grondstoffen worden op duurzame wijze gewonnen. Fossiele, kritieke en niet duurzaam geproduceerde grondstoffen worden vervangen door duurzaam geproduceerde, hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen;
- Verdere aantasting van de sociale en fysieke leefomgeving en de gezondheid wordt voorkomen;
- Producten en materialen worden zo ontworpen dat ze kunnen worden hergebruikt met zo min mogelijk waardeverlies en zonder schadelijke emissies naar het milieu.

Waar op inzetten

Er wordt ingezet op vijf grondstoffenketens en sectoren vanwege de grote economische impact en milieudruk en de mogelijkheid om op bestaande initiatieven in te spelen:

- Biomassa en voedsel
- Maakindustrie (nieuwe producten)
- Kunststoffen
- Bouw
- Consumptiegoederen

Voor Woerden zijn dit ook belangrijke ketens, met een nadruk op biomassa en voedsel, maakindustrie en bouw.

Planning

Voor de uitvoering van het rijksbeleid geldt de volgende planning:

- Rond de zomer van 2017 worden grondstoffenakkoorden en transitieagenda's voor de vijf prioriteiten opgezet.
- Voor 2030 geldt een tussendoelstelling van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen).
- De einddoelstelling is om vóór 2050 een circulaire economie te realiseren.
- Woerden zal de uitwerking van het rijksbeleid nauw volgen om daarmee op een efficiënte wijze aan de circulaire economie op lokaal niveau te werken. De rijksdoelen voor 2030 en 2050 zijn voor Woerden belangrijke ijkmomenten.

Rollen rijksoverheid

De rijksoverheid heeft hierbij de volgende rollen: marktmeester en netwerkpartner; aanjagen en organiseren van richting, regie en (eigen) verantwoordelijkheden m.b.v. de volgende instrumenten:

1. Stimulerende wet- en regelgeving;
2. Slimme marktprikkels (zijn bedoeld om marktimperfecties aan te pakken en met gerichte prijsprikkels en regelingen de markt te stimuleren om zich te bewegen richting een circulaire economie);
3. Financiering;
4. Kennis en innovatie (technisch maar zeker ook sociaal);
5. Internationale samenwerking.

De beleidslijn van Woerden sluit naadloos aan op de rollen van marktmeester en netwerkpartner.

Beleid sluit aan bij internationale kijk op circulaire economie
In 2014 bracht het World Economic Forum een studie uit over circulaire economie. Hieruit blijkt dat de omslag van een lineair naar een circulair systeem hard nodig is om de afhankelijkheid van grondstoffen te verminderen en de belasting van het milieu te beperken. Verder biedt deze omslag kansen voor werkgelegenheid in onderhoud en herstel en recycling.

Het rapport onderscheidt 4 categorieën van materiaalstromen, zie Tabel 2:

Tabel 2: Prioritaire stromen binnen Cirkelregio Utrecht. Bron: Circulaire potentie voor Utrecht, TNO 2016)

Stromen	uitdaging
Bekende stofstromen waar hergebruik al bekend voor is: papier en karton; PET; glas en staal	Behoud van kwaliteit gedurende diverse cycli
Stromen waar hergebruik nog goed van op gang moet komen: bijvoorbeeld plastics/polymeren	Goede inzameling en verwerking van de materialen met zeer verschillende soorten samenstellingen
Bijproducten van productieprocessen: CO2 en voedselafval	Nieuwe verwerkingstechnieken zijn nog in ontwikkeling
Innovatieve materialen: bijv. met 3D printen of biobased materialen	Ontwerpen van materialen om geheel te kunnen hergebruiken

2.9 Mogelijkheden voor circulair handelen

Figuur 3 geeft de voorkeursvolgorde om grondstoffen zo lang mogelijk in de kringloop te houden. Een toenemende circulariteit betekent dat minder grondstoffen worden gebruikt en er minder milieudruk is. Dit schema vormt het “denkraam” voor toekomstige projecten in Woerden.

Toenemende circulariteit

Producten slimmer gebruiken en maken	Refuse	Product overbodig maken door van z’n functie af te zien, of die functie met een radicaal ander product leveren
	Rethink	Productgebruik intensiveren (bijvoorbeeld door producten te delen of multifunctionele producten)
	Reduce	Product efficiënter fabriceren door minder grondstoffen en materialen in het product, of het gebruik ervan
Levensduur verlengen van product en onderdelen	Re-use	Hergebruik van afgedankt, nog goed product in dezelfde functie door een andere gebruiker
	Repair	Reparatie en onderhoud van kapot product voor gebruik in zijn oude functie
	Refurbish	Opknappen en moderniseren van oud product
	Remanufacture	Onderdelen van afgedankt product gebruiken in nieuw product met dezelfde functie
	Repurpose	Afgedankt product of onderdelen daarvan gebruiken in nieuw product met andere functie
Nuttig toepassen van materialen	Recycle	Materialen verwerken tot dezelfde (hoogwaardige) of mindere (laagwaardige) kwaliteit
	Recover	Verbranden van materialen met energieterugwinning

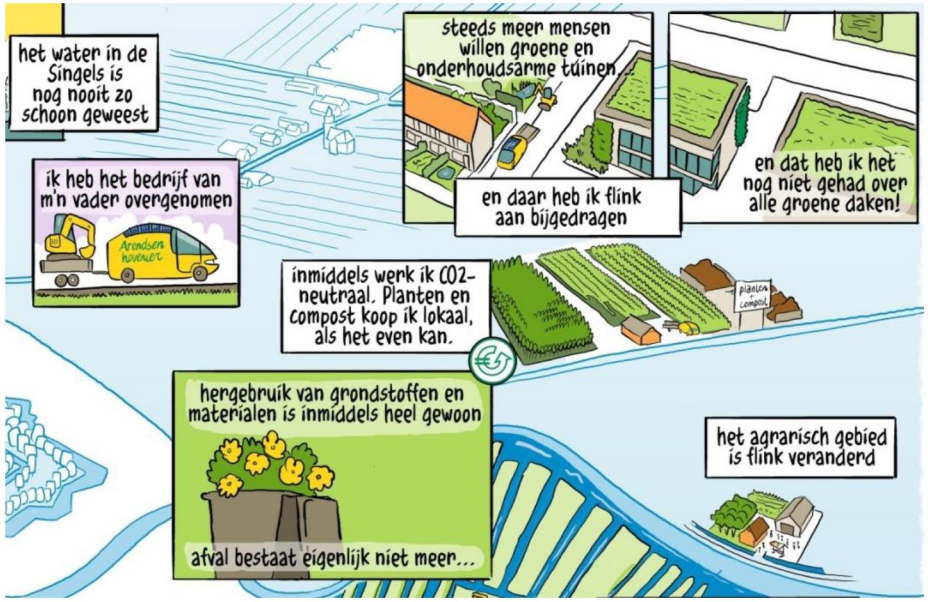
Figuur 3: Voorkeursvolgorde circulariteit. Bron: Prioriteitsvolgorde van circulairiteitsstrategieën.

3. Visie en Ambitie

3.1 Visie

Het actieplan Circulaire Economie is onderdeel van een integrale aanpak voor de transitie naar een duurzame samenleving in gemeente Woerden. In het document 'Verbindend eindbeeld en strategie Duurzame Samenleving' kon u lezen over de Woerdenaar Arend die op dit moment 11 jaar is. Hij beschrijft dan de wereld om zich heen. Vervolgens verplaatsen we ons naar 2050. Dan beschrijft Arend wat de gevolgen voor hem en zijn omgeving zijn in het geval we nu geen actie ondernemen en de situatie als we juist actief met elkaar de schouders eronder zetten. Dit laatste beeld vormt de basis voor de visie ten aanzien van de aanpak Circulaire Economie 2050 (zie Figuur 4).

Arend (44 jaar): "Ik vind het heerlijk om in mijn vrije tijd naar buiten te gaan in het landelijk gebied rondom Woerden. Het leven daar is aangepast aan de veenbodem. Bodemdaling is geen issue meer. Dat was in mijn kindertijd wel anders. Gelukkig zijn er allemaal innovatieve oplossingen gekomen voor de infrastructuur, zodat de verzakte en golvende wegen uit mijn kindertijd zijn verdwenen. Het landschap is sindsdien ook veranderd. Dit komt doordat de agrarische sector diverser is geworden. Veel voedsel en producten worden nu lokaal geproduceerd. Mijn buren op ons bedrijventerrein verdienen een goede boterham met de verwerking van lokale gewassen voor bouwstoffen. We plukken nu de vruchten van een vroege overstap naar een circulaire economie waarin we alle grondstoffen en materialen hergebruiken. Dat was echt booming business in Woerden. Niet alleen vanwege het milieu, maar ook omdat het gewoon geld oplevert. Het transport hebben we nu heel anders georganiseerd dan vroeger. Bovendien zijn onze huizen zijn eigenlijk kleine energiefabriekjes. We zijn een innovatieve, duurzame regio met weinig werkloosheid."



Figuur 4: Visie naar het verhaal van Arend (2050, 44 jaar)

3.2 Ambitie en beleidskader

Woerden sluit in haar ambitie aan bij de landelijke doelstellingen, maar we voegen wel een helder tussendoel in:

Uiterlijk in 2050 hebben we in Woerden een volledig circulaire economie gerealiseerd. Daarvoor gebruiken we t.o.v. 2017 in 2030 al 50% minder primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen).

Uitwerking
Voor een Circulaire Economie in Woerden is het sluiten van kringlopen op verschillende schaalniveaus nodig:

1. Woerden lokaal;
2. regionaal (met Groene Hart en met U10) en
3. (inter)nationaal.

De invloed vanuit de lokale gemeenschap (burgers, bedrijven, organisaties en de gemeentelijke organisatie) ligt vooral op de eerste twee schaalniveaus. Daar zetten we dan ook vol op in. Inzet op het (inter)nationale niveau doen we beperkt en doen we via de regionale netwerken en door selectief deel te nemen aan landelijke activiteiten.

In 2017 voeren we het huidige programma uit (zie paragraaf 2.6). Vanaf 2018 voeren we het tempo op, afhankelijk van de beschikbare capaciteit en middelen.

Voor de eerste periode (2018-2022) wil Woerden vanuit haar karakteristieken inzetten op de doelen:

- Het koppelen van bedrijven en sectoren, groene innovatie en nieuwe economische kansen voor de regionale economie rond concrete businesscases op basis van de principes van cradle2cradle, biobased en circulaire economie.
- Burgers, bedrijven, organisaties en overheid in Woerden werken structureel en constructief samen om grondstofstromen en reststromen meer circulair te maken op met name lokale en regionale schaal.
- Doorbraken versnellen in voor Woerden kenmerkende bedrijvigheid (agrarische productie, voedingsmiddelenindustrie, handel, retail), om meer circulair te werken.
- In alle pijlers (zie par. 4.1) zorgen voor ontwikkeling van circulaire activiteiten.

Resultaat en scenario's
Om de ambitie te halen werkt de gemeente met drie scenario's:

- Taak (werken volgens de lopende werkprocessen)
- Tempo (extra budget voor aanjaagrol, onderzoeken, investeringen etc.)
- Turbo ('vol gas': bv. Extra menskracht/middelen om einddoel te halen)

In paragraaf 4.5 vindt u een toelichting hierop. De ambitie blijft bij elk scenario hetzelfde, maar de voortvarendheid waarmee de ambitie gehaald wordt verschilt. Voor het thema Circulaire Economie geldt dat het scenario 'turbo' een behoorlijke garantie heeft dat we de ambitie in 2050 halen. Voor het 'scenario' taak lijkt de kans minimaal en is grotendeels afhankelijk van externe factoren.

Gemeente Woerden zet in alle scenario's in op aanjagen van ontwikkelingen. Op dit moment is er ook onvoldoende feitelijke kennis om een goed uitvoeringsplan met investeringsbedragen voor de hele periode tot 2050 te maken. De tijdspanne is bovendien te lang om te overzien.

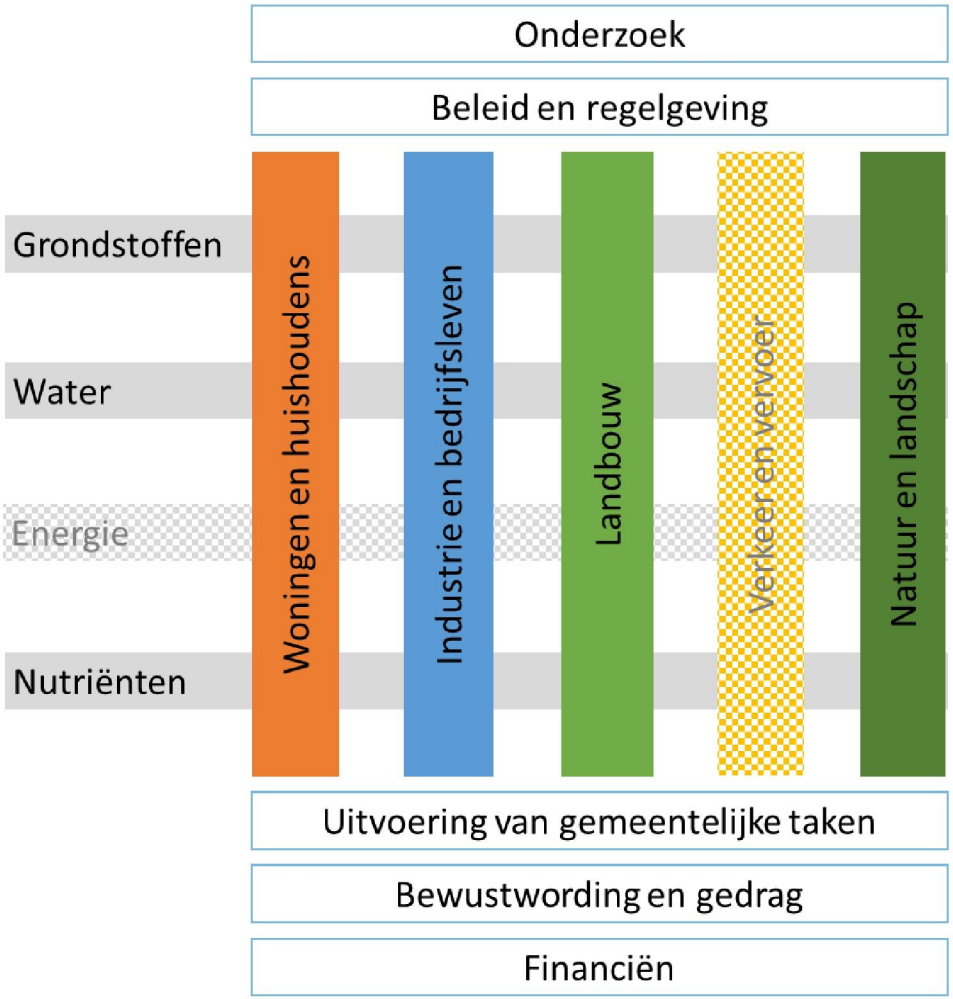
4. Aanpak en proces

4.1 Pijlers

Er zijn vier inhoudelijke facetten waarop Groene Hart Circulair Woerden zich richt: grondstoffen, water, energie en nutriënten.
De facetten worden gecombineerd met vijf voor Woerden relevante pijlers: woningen en huishoudens; industrie en bedrijfsleven (excl. landbouw); landbouw; verkeer en vervoer; natuur en landschap.

In dit hoofdstuk is (met uitzondering van 'verkeer en vervoer' en 'energie') uitgewerkt wat de ambities zijn in de komende perioden (2018-2022; 2022-2030; 2030-2050) en wat daarbij de concrete projecten zijn voor de eerste periode (2018-2022). Voor de pijler 'verkeer en vervoer' en het facet 'energie' worden projecten uitgewerkt in het thema Klimaat-neutraal.

Bij de uitwerking hebben we vijf instrumenten tot onze beschikking: onderzoek, beleid en regelgeving; uitvoering van gemeentelijke taken; bewustwording en gedrag; financiën.



4.2 Overall strategie

Op hoofdlijnen voorzien wij voor alle actieplannen van de opgave Duurzame Samenleving een basisstrategie, aansluitend op de strategie van het basisdocument 'Verbindend eindbeeld en strategie Duurzame Samenleving'. Die is hieronder samengevat en vertaald naar de opgave voor circulaire economie.

1. Aanjagen: het omvormen naar een circulaire gemeente is een maatschappelijke opgave. De gemeente ziet het als haar rol om de omvorming aan te jagen met voorbeeldgedrag, campagne 'Hoe groen is jouw hart?, toolboxen, financiële prikkels en een aanjaagteam. De gemeente heeft hierin ook een taak als grond- en vastgoedeigenaar en beheerder van de openbare ruimte.
2. Samen aan de slag: samen kunnen we elkaars inspanningen versterken en het effect vergroten. Samen kunnen we elkaar inspireren, kennis delen en elkaar overtuigen. Samen hebben we meer slagkracht, tijd en middelen. Samen werken is nodig om succesvol met deze opgave aan de slag te gaan
3. Gebiedsgericht: in bestaand bebouwd gebied worden straten of delen van wijken in één keer aangepakt. Dit geldt ook voor woonwijken. In het buitengebied is eerder sprake van gebiedsprocessen waarbij meerdere thema's integraal worden benaderd om tot een toekomstbestendige aanpak te komen.
4. Tijdig bijsturen: de gemeente gaat de voortgang van het realiseren van de ambitie monitoren en bijsturen wanneer nodig. Zaken die ons daarbij helpen zijn inzichten uit onderzoek, nieuwe technische ontwikkelingen en ontwikkelingen op nationaal niveau. Bijsturen kan gedaan worden door de organisatie (inzet), projecten (investeringen) of de ambitie aan te passen (inhoudelijk).
5. Focus per periode: om de ambitie te halen werken we aan een langetermijnplanning die vierjaarlijks kan worden bijgesteld zodat ook tijdig bijgestuurd kan worden op beschikbaar budget.

Het einddoel voor circulaire economie ligt ver weg (2050). Gezien de omvang en impact van benodigde acties om dit doel te bereiken is die periode echter nodig. Het vergt een geheel andere manier van omgaan met productieprocessen en consumptie.
Op basis van deze overall strategie wordt in paragraaf 4.3 de eerste periode verder uitgewerkt. Aan het eind van iedere periode wordt gekeken waaraan behoefte is in de volgende perioden om het einddoel te kunnen behalen.

4.3 Strategie Groene Hart Circulair Woerden periode 2018-2022

Voor het stimuleren van circulaire economie wordt als strategie voor de komende vier jaren ingezet op:

- Op veel vlakken aan de slag en sneeuwbaleffect: kleine initiatieven laten groeien; ruimte geven aan initiatieven en voorlopers;
- Concreet en meetbaar maken en zorgen voor impact;
- Op het kruispunt van iedere pijler en facet ontstaan projecten. Voor de pijler 'Mobiliteit' en de facet 'Energie ' worden projecten niet onder het thema Klimaatneutraal uitgewerkt;
- Voor ieder schaalniveau (woning, bedrijf, straat, wijk, bedrijvenpark, stedelijk gebied en landelijk gebied binnen gemeente) zorgen voor één of meer icoonprojecten;
- Optimaliseren van de schaal van de gewenste kringlopen (dit kan lokaal, regionaal of (inter)nationaal zijn). Gezien aard en omvang van Groene Hart Circulair richten we ons hierbij in eerste instantie op de lokale en regionale schaal;
- Strategieën verder detailleren voor verschillende pijlers;
- Bevorderen netwerken en kennisdeling;
- Burgers, bedrijven, organisaties, andere overheden en gemeente Woerden werken samen;
- Ieder pakt zijn/haar rol vanuit eigen kwaliteiten en in onderlinge samenhang.
- De gemeente ondersteunt de ontwikkeling van circulaire economie met de volgende instrumenten: aanjaagrol vanuit project Groene Hart Circulair, inkoop en voorlichting.

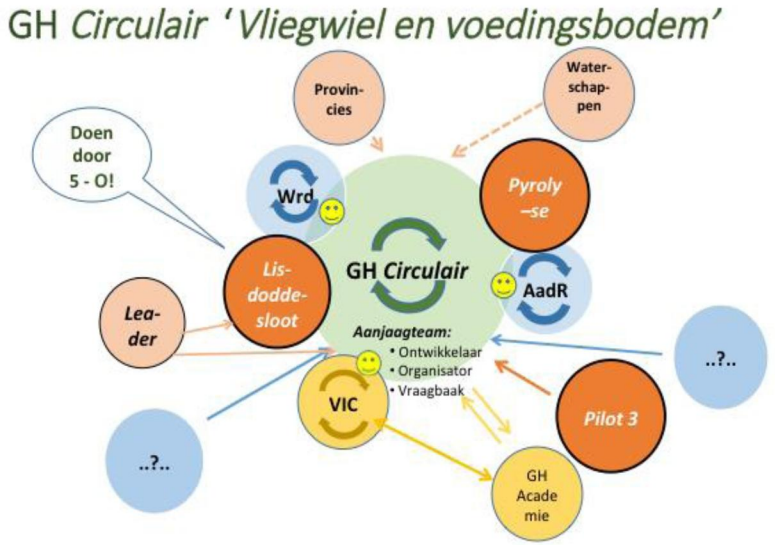
4.4 Welke rol hebben gemeente en maatschappelijke partners

Maatschappelijke partners kunnen op verschillende manieren deelnemen aan de opgaven en projecten.
In bijlage 2 is een beschrijving opgenomen van verschillende rollen die partijen kunnen innemen bij een ontwikkeling.
Voor de gemeente kiezen we hierbij nadrukkelijk voor een aanjaag-rol – los van de reguliere taken.

De komende jaren moet de nadruk verschuiven naar het '*doen*' (verrichten) door lopende of op de rails staande pilots verder aan te jagen en nieuwe pilots 'uit de markt te trekken'. Dit betreft de rol van 'ontwikkelaar' in het lichtgroene centrale vliegwiel uit figuur 5.

Aandacht voor de organisator-rol blijft daarnaast wel van belang. Binnen Groene Hart *Circulair* gaan Woerden en Alphen voor de inhoud = uitvoering, maar de wens blijft dat andere gemeenten en partijen in geld of '*in kind*' (menskracht) participeren in een groeiend netwerk van experimenten en kennisdeling in de regio. Door concrete voorbeeldprojecten neer te zetten en de ervaringen te delen, zal energie bij potentiële partners vrijkomen om aan te haken aan het geheel, onder het motto 'Zwaan-kleef-aan'.

De rol van overheden verandert. Er is steeds vaker sprake van een meer informele rol als dealmaker tussen partijen of participant in ontwikkelingsprocessen, naast de bestaande activiteiten beleidsontwikkeling en beleidsimplementatie. Binnen Groene Hart *Circulair* is bewust voor die nieuwe rol gekozen.



Figuur 5: Vliegwiel en voedingsbodem. Bron: Groene Hart Circulair, 2016

4.5 Nieuwe voor te stellen projecten en scenario's

Op de volgende pagina's worden per pijler de lopende en (mogelijke) nieuwe projecten voorgesteld. Let wel; het gaat om initiatieven en ideeën die nu in beeld zijn, maar onderhevig zijn aan verandering. Aan de hand van de actualiteit en afhankelijk van waar de 'energie' zit bij gebiedspartners wordt dit per jaar geactualiseerd.

Sommige initiatieven zullen succesvol zijn en tot zelfstandige projecten of samenwerkingen uitgroeien. Er zullen minstens evenveel initiatieven zijn die niet van de grond komen. Daar kunnen dan ook weer lessen uit getrokken worden voor nieuwe trajecten.
Dat is inherent aan transitie. De leerervaringen zijn minstens zo belangrijk als de successen. Groene Hart Circulair is een innovatieproject. Het gaat om het zoeken naar een nieuwe, groene invulling van onze lokale en regionale economie en de economische kansen die dat biedt en met de gemeente in een nieuwe rol, tussen en met andere partijen.

Voor zowel het aanjagen als het (op termijn) investeren werken we met drie scenario's om de voortvarendheid waarmee we de doelstellingen willen halen tot uitdrukking te laten komen. Dit zijn de scenario's "Taak", "Tempo" en "Turbo".

1. Taak
De gemeente stopt maar zeer beperkt energie in nieuwe concepten of pilots. Per jaar worden gemiddeld 2 projecten/initiatieven aangejaagd en 2-4 projecten/initiatieven gefaciliteerd. Nieuwe initiatieven kunnen pas worden opgepakt als een ander traject is afgerond. De gemeente participeert alleen waar nodig en op beperkte schaal bij initiatieven door bewoners en bedrijven, maar initieert ze niet zelf. Kennis wordt uitgedragen via een samenwerking met Duurzaam Woerden. Gemeente Woerden blijft lid van de huidige samenwerkingsverbanden Groene Hart Circulair en U10, maar neemt ook hier niet zelf initiatieven.

2.Tempo
Er is een intensievere aanjaagrol vanuit de gemeente mogelijk voor de circulaire initiatieven. Per jaar worden gemiddeld 4 projecten/initiatieven aangejaagd en 4-6 projecten/initiatieven gefaciliteerd. Sommige initiatieven zullen succesvol zijn en tot zelfstandige projecten of samenwerkingen uitgroeien. Er zullen ook initiatieven zijn die niet van de grond komen, dat is inherent aan deze transitie en innovatie. Daar kunnen dan ook weer lessen uit getrokken worden voor nieuwe trajecten. In dit scenario is iets meer werkbudget beschikbaar waarmee initiatieven kunnen worden ondersteund. Actieve rol in de huidige samenwerkingsverbanden Groene Hart Circulair en U10.

3. Turbo
In het scenario turbo (substantieel meer menskracht en werkbudget) is het mogelijk meer ontwikkelingen aan te jagen en te zorgen voor verbinding tussen bedrijven, bewoners en overige organisaties. Per jaar worden gemiddeld 6 projecten/initiatieven aangejaagd en 6-10 projecten/initiatieven gefaciliteerd. Dit geldt tevens voor het meenemen van de interne organisatie en werkprocessen.
Bij de aanjaagrol hoort het informeren en stimuleren van inwoners via de campagne 'Hoe groen is jouw hart?'.
Beleidsontwikkelingen worden intensief gevolgd en er wordt ook buiten de regio samengewerkt met andere koplopende gemeenten op het gebied van circulaire economie om met die kennis de transitie te versnellen.

Dit scenario biedt de meeste kans dat Woerden in 2050 een circulaire werkende en denkende gemeenschap is. Woerden is de Circulaire hoofdstad van het Groene Hart. Groen denken en doen is gemeengoed en zorgt voor economisch en ecologisch gewin.

Woningen en huishoudens

Wie zijn belangrijke stakeholders

- Bewoners (huurders, eigenaren, VVE's)
- Woningbouwverenigingen
- Commerciële vastgoedeigenaren
- Projectontwikkelaars
- Duurzaam Woerden
- Gemeente en ODRU
- U10, Cirkelregio Utrecht en Cirkelstad
- NME

Ambitie 2018 tot 2022 (scenario 'turbo')

- Kansen van circulair handelen bekend bij 50% van de Woerdense burgers.
- 25% van de burgers maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.

Ambitie 2022 tot 2026 (scenario 'turbo')

- Kansen van circulair handelen bekend bij 90% van de burgers.
- 75% van de burgers maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.
- Bij particuliere verbouwing zijn verdere mogelijkheden aanwezig in de regio voor brengen en hergebruik van bouwmaterialen; er is nabij een fysieke plaats beschikbaar voor dergelijke grondstoffen.

Ambitie 2026 tot 2030 (scenario 'turbo')

- Kansen van circulair handelen bekend bij 95% van de Woerdense burgers.
- 100% van de burgers maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.
- Woningen zijn voorzien van een bouwmaterialenpaspoort.

2018 — 2022 — 2026 — 2030

	Concrete projecten tot 2022	Omschrijving	Onder-zoek	Beleid	Uitvoering	Bewust-wording en gedrag	Financiën
T	Circulair Loket	In samenwerking met Duurzaam Woerden inrichten van informatieplek voor burgers en bedrijven in de bibliotheek, met deskundige bemensing. Wellicht op termijn een duurzaamheidswinkel in bijv. het Brediuspark of op het stadserf. Verder faciliteren duurzame koplopers met berichten in lokale nieuwsvoorziening. (Gekoppeld aan 'industrie en bedrijfsleven'). *faciliteren*			X	X	X
T	Actieplan Voedselverspilling	Opstellen Actieplan Voedselverspilling om voedselverspilling tegen te gaan (uitvoering motie gemeenteraad). In samenwerking met ODRU, Duurzaam Woerden en betrokken partijen (winkeliers, cateraars en bedrijfskantines, telers, producenten en de Voedselbank) In kaart brengen bestaande initiatieven, nieuwe ideeën en opstellen plan van aanpak. *aanjagen*	X	X	X	X	
T	Afvalscheiden doe je zo!	Aanhaken bij bestaande denktank (praktische oplossingen voor huishoudelijk afval in huis) waarvan trekkerschap ligt bij Stadserf. Rol in koppeling met andere CE-initiatieven. *faciliteren*			X	X	
T	De Bijdrager	De Bijdrager is een soort statiegeld- of ruiltas gemaakt uit oud textiel, gemaakt door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. De tas ligt gratis beschikbaar bij de deelnemende retail en vervangt de plastic kooptasjes. Je neemt er je boodschappen in mee naar huis. De volgende keer neem je de tas weer mee voor nieuwe boodschappen, of je gooit hem weer in de tassenbak bij een van de deelnemende winkeliers of supermarkten. Deze draagt op meerdere manieren bij aan de circulaire economie: hergebruiik/afvalvermindering, participatie, bewustwording. *Faciliteren*				X	?
TT	Verrassingsmenu	Restaurants in samenwerking met hun huidige leveranciers en de gezamenlijke Woerdense supermarkten en detailhandel zetten in op verrassingsmenu obv. 'gered voedsel'. *faciliteren*	X			X	X
TT	Delen van gereedschap in straat en wijk.	Buurt- en straatinitiatief voor delen gereedschappen door middel van gezamenlijke opslag en verzekering. Rol gemeente om te helpen met opzet van het concept in enkele straten en uitrol naar andere straten en wijken. Onderdeel hiervan: mogelijkheden revolving fund en/of leefbaarheidsfonds/ wijkinitiatieven. *aanjagen*				X	X

Woningen en huishoudens

	Concrete projecten tot 2022	Omschrijving	Onder-zoek	Beleid	Uitvoering	Bewust-wording en gedrag	Financiën
TTT	Zichtbaar verpakkingsvrij en Zero-waste	Winkeliers spreken zich zichtbaar uit dat je bij hen verpakkingsvrij artikelen kunt kopen. Je bent dus welkom met je eigen bakjes en zakjes. Bijvoorbeeld door stickers op de deur, e/o reclamecampagne. Opzet in samenwerking met Helga zonder Afval, Duurzaam Woerden en winkeliersvereniging. *faciliteren*				X	?
TTT	Circulaire openbare ruimte	Eén of meer pilots in samenwerking met R&B en U10 voor omvormen openbare ruimte volgens circulaire principes. Voor nieuwe inrichtingen wordt dit de norm en de focus ligt bij het ontwerp. Dit onderwerp loopt dwars door alle pijlers. *faciliteren*	X	X	X	X (interne organisatie)	?
TTT	Circulair bouwen, slopen en renoveren	Zie 'Industrie en bedrijfsleven'. *aanjagen*	X	X	X	X	X
TTT	Eten uit eigen (buurt)tuin	Groenten en fruit kweken en ruilen; eetbaar wijkgroen; buurtsupermarkt in relatie met thema gezonde samenleving. *aanjagen*		X	X	X	
TTT	Voedselkringloop Kaas in Kaart	Inventarisatie wat er valt te verduurzamen aan onze Woerdense kaas. Hoeveel kaas wordt weggegooid, hoeveel bijproducten en waar naartoe met de waskorstjes? Kaas als herkenbaar voorbeeld om circulair denken en handelen te bevorderen. Inventarisatie in samenwerking tussen studenten, kaasboeren en –handelaars, kaaswinkels, Duurzaam Woerden, ODRU/gemeente. *faciliteren*.	X			X	
TTT	Spreekbeurtpakketten voedselverspilling en afval	Ontwikkelen spreekbeurtpakketten in samenwerking tussen scholen, schoolbesturen, KUVO, NME, Duurzaam Woerden en gemeente/ODRU. *faciliteren*		?		X	X
TTT	Voedselreststromen supermarkten en detailhandel in beeld	Inventariseren voedselverspilling bij supermarkten en detailhandel in Woerden en de kernen In kaart brengen voedsel-reststromen en afgekeurd voedsel, ideeën ontwikkelen voor (her)gebruik, kosten van de verspilling en mogelijke opbrengsten van (her)gebruik. Onderzoek en bewustwording om voedselverspilling te verminderen. Samenwerking met bedrijven, Duurzaam Woerden, ODRU en anderen. *Faciliteren*	X			X	?
TTT	Duurzaam monumentencafé	Café waarin duurzame maatregelen die in monumenten kunnen worden toegepast zichtbaar zijn. 1x per maand of op afspraak is een speciale infoavond over isoleren met natuurlijke materialen en andere duurzame maatregelen voor monumenten. ism CO2-Neutraal. *aanjagen*			X	X	X
TTT	Checklist Circulaire Economie	Ontwikkeling programma van eisen en checklist voor sloop-, bouw- en renovatieopgave. Tevens bijdragen aan lerende omgeving / 'best practices.' Woerden participeert bij pilots 'cirkelstad'. In samenwerking met thema CO2-neutraal. *aanjagen*	X	X	X	X	X
TTT	Keuzemodel duurzaam consumeren	Keuzemodel duurzaam consumeren voor Woerden. Studentonderzoek over hoe je algemene informatie over duurzaamheid aan keuzes koppelt die Woerdense bewoners en bedrijven kunnen maken. Begeleidingsgroep waaronder Duurzaam Woerden en thema's GHC en CO2-neutraal. *faciliteren*	X				

Industrie en bedrijfsleven

Wie zijn belangrijke stakeholders

- Ondernemers (ondernemersverenigingen / BIZ)
- Vastgoedeigenaren
- Cluster Economie gemeente
- Banken
- Cirkelstad en Cirkelregio Utrecht
- RVO en MVO Nederland
- U10 en GHWerkt!
- EBU
- Stichting circulaire economie
- Bouwsector
- Woningbouwcorporaties

Ambitie 2018 tot 2022 (scenario 'turbo')

- Kansen van circulair handelen bekend bij 75% van de Woerdense bedrijven;
- 25% van de bedrijven maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.
- Er ontstaat zicht op de optimale schaal voor circulariteit.
- Ondernemersvereniging zorgt in samenwerking met gemeente en Duurzaam Woerden voor inspiratie en informatie via bijeenkomsten over voorbeelden/knelpunten zoals pallets van afvalhout.
- Aanzet tot lokale/regionale grondstoffenbank (U10-verband)
- Woerden participeert actief in een Community of Practice circulair bouwen/slopen/renoveren, bijvoorbeeld rond transitie Middelland.
- Ism U10 en RVO ontwikkelde gereedschapskist circulair bouwen/slopen/renoveren

Ambitie 2022 tot 2030 (scenario 'turbo')

Goed in beeld krijgen van de omvang van de stofstromen op niveau van bedrijfscategorieën.
Kansen van circulair handelen bekend bij 90% van de Woerdense bedrijven;
75% van de bedrijven maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.
90% van de grondstoffen in de bouwsector komt uit hergebruik en/of is hernieuwbaar. C2C-principes en biobased grondstoffen zijn de norm; fossiele grondstoffen de uitzondering
Woerden is Centre of expertise rond biobased productie (met name voor de bouw) en maakindustrie.

Ambitie 2030 tot 2050 (scenario 'turbo')

- Individuele bedrijven hebben hun grondstof- en reststromen allemaal in beeld en beheren hun bedrijfsvastgoed als grondstoffenbron.
- Kansen van circulair handelen bekend bij 95% van de Woerdense bedrijven;
- 100% van de bedrijven maakt gebruik van producten die veranderd zijn door de circulaire economie.
- Woerden is de circulaire hoofdstad van het Groene Hart, ontwikkeld rond een kennis cluster en biobased maakindustrie in interactie met de agrarische sector (natte landbouw). De Circulaire bedrijvigheid is een belangrijk economisch cluster geworden.

Industrie en bedrijfsleven

	Concrete projecten tot 2022	Omschrijving	Onder-zoek	Beleid	Uitvoering	Bewust-wording en gedrag	Financiën
T	Ondernemersbijeenkomsten rond kansen voor groene innovatie	Maandelijkse bijeenkomst met en voor ondernemers waarbij een bepaald onderwerp centraal staat. In samenwerking met de ondernemersvereniging. Gemeente Woerden faciliteert met kennis, netwerk en/of organisatie. Voorbeelden van onderwerpen: bedrijfsafval scheiden; hergebruik pallets. *faciliteren*				X	
T	Actieplan Voedselverspilling	Zie onder 'Woningen en huishoudens' . *aanjagen*					
T	Circulair Loket	Zie onder 'Woningen en huishoudens'. *faciliteren*				X	X
TT	Circulair Fonds	Verkenning naar mogelijkheden van een revolving fund ter ondersteuning van circulair start-ups, in samenwerking tussen gemeente, ondernemersvereniging, banken, EBU, U10/Cirkelregio Utrecht en anderen. Een onderdeel hiervan kan crowdfunding zijn. Schaalniveau nader te bezien. *aanjagen*	X		X		
TT	Circulair bouwen, slopen en renoveren	Toepassen principes circulair, biobased en Cradle to Cradle op de bouwketen in Woerden aan de hand van minimaal één pilot en beleidsontwikkeling (zoals implementatie convenant U10-beton, grondstoffenakkoord en Manifest MVI). Zo mogelijk deelname aan Community of Practice U10; actieve samenwerking met bouw- en sloopondernemingen. Materiaalgebruik, inrichting en denken in gebruik, diensten en delen in plaats van in bezit en eigendom zijn hier onlosmakelijk mee verbonden, inclusief inrichting van de openbare ruimte (zie ook onder 'woningen en huishoudens' en 'natuur en landschap'). In samenwerking met thema CO2-neutraal. *aanjagen*	X	X	X	X	X
TTT	Circulair vastgoed gemeente	Eén of meer pilots in samenwerking met R&B en U10 voor omvormen gemeentelijk vastgoed tot circulair vastgoed. Voor nieuw gemeentelijk vastgoed wordt dit de norm. Circulariteit begint bij het ontwerp (zowel nieuwbouw als renovatie). Materiaalgebruik, inrichting en denken in gebruik, diensten en delen in plaats van in bezit en eigendom zijn hier onlosmakelijk mee verbonden. *faciliteren*	X	X	X	X interne organisatie	?
TTT	Circulaire openbare ruimte	Zie pijler 'Wonen en huishoudens'. Dit onderwerp loopt dwars door alle pijlers. *faciliteren*	X	X	X	X (interne organisatie)	?
TTT	Grondstoffenbank	In samenwerking met de milieustraat en U10 realiseren lokale en/of regionale grondstoffenbank voor verschillende reststromen van bouwmaterialen als grondstof voor nieuwe. Hierbij zoeken naar optimaal schaalniveau. Actieve samenwerking binnen de U10 en met bedrijven actief op dit gebied. *aanjagen*	X		X	X	X
TTT	Analyse lokale regelgeving	Welke regelgeving kan belemmerend werken voor circulaire economie? Welke aanpassingen zijn mogelijk en hoe kan beleid en regelgeving de transitie naar CE stimuleren. Vanuit lokale ervaringen en analyse inventariseren lokale, landelijke en provinciale regelgeving die aanpassing behoeven en dit via VNG aankaarten bij hogere overheden. *faciliteren*	X	X	X	X Interne organisatie	

Landbouw

Wie zijn belangrijke stakeholders

- Ondernemers/agrariërs
- loonwerkers
- LTO
- ACW
- VIC
- Leader Weidse veenweiden
- Rabobank
- Terreinbeherende organisaties
- Verwerkers biobased grondstoffen
- Onderwijs en onderzoek
- RVO
- Gemeente
- Ondernemers (maakindustrie)
- Investeerders

Ambitie 2018 tot 2022 (scenario 'turbo')

- Drie cases rond natte landbouw die de agrarische sector verbinden met bijv. de maakindustrie of de bouwsector.
- Zie verder: ambities genoemd onder pijler 'industrie en bedrijven'.

Ambitie 2022 tot 2030 (scenario 'turbo')

- Woerden is Centre of expertise rond biobased productie en maakindustrie.
- Interactie met Natuur en Landschap in combinatie met groen-blauwe diensten en energievoorziening.
- Zie verder: ambities genoemd onder pijler 'industrie en bedrijven'.

Ambitie 2030 tot 2050 (scenario 'turbo')

- De landbouw in Woerden e.o. is deels van kleur veranderd. Naast de verduurzaamde melkveehouderij vormt natte landbouw een belangrijke drager voor het buitengebied. De natte landbouw levert groenblauwe diensten, draagt substantieel bij aan de lokale/regionale behoefte aan grondstoffen (bouwmaterialen, voedsel- en voedertoepassingen, farmacie, verpakkingsmateriaal) en aan de energievoorziening.
- Er zijn ketens gevormd en kringlopen gesloten die de agrarische sector verbinden met bijvoorbeeld de maakindustrie en de bouwsector. Regionale voedselvoorziening is belangrijker geworden. Dit alles heeft de agrarische sector nieuw toekomstperspectief opgeleverd plus een boost gegeven aan groene bedrijvigheid in Woerden en de regio.
- Vanwege de 'vierkantsverwaarding' (alle elementen uit een gewas worden zo volledig mogelijk benut) is er nauwelijks sprake van overproductie en/of reststromen.

2018
2022
2026
2030

	Concrete projecten tot 2022	Omschrijving	Onder-zoek	Beleid	Uitvoering	Bewust-wording en gedrag	Financiën
T	Lisdoddeproject	Het telen van lisdodde als grondstof voor eco-isolatiemateriaal via experimentele, strooksgewijze teelt op de overgang van sloten en weidegrond. Een deel van de biomassa kan ook bijdragen aan voedsel/veevoer. Bij succesvolle uitvoering is dit een voorbeeld voor de inzet van mogelijke andere teelten in het specifieke Woerdens landbouwgebied voor de biobased economie. *aanjagen*	X				X
TT	Overige teelten	Verkenning kansen grondstoffen uit overige teelten in Woerden. *faciliteren*	X				
TTT	Leerkring circulair landbouw bedrijven	Opstarten leerkring' circulaire bedrijfsvoering op het agrarisch bedrijf' in samenwerking met koplopers op dit gebied, Rabobank (circulair challenge), LTO, etcetera. *aanjagen*	X			X	

Natuur en landschap

Wie zijn belangrijke stakeholders
Grondeigenaren en terreinbeherende instanties
Natuur- en landschapsorganisaties
Andere overheden (provincies, hoogheemraadschappen)
Leader Weidse Veenweiden
Ondernemers (maakindustrie)
investeerders
Loonwerkers
Agrarische sector

Ambitie 2018 tot 2022 (scenario 'turbo')

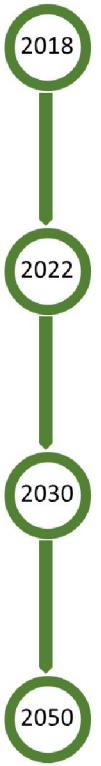
- Twee ketens ontstaan voor benutting vrijkomende biomassa.

Ambitie 2022 tot 2030 (scenario 'turbo')

- Meer ketens ontstaan voor benutting vrijkomende biomassa.
- Interactie met agrarische sector rond natte landbouw icm groenblauwe diensten en energievoorziening.
- De omvang van de biomassastromen en de beheerders daarvan zijn goed in beeld. Informatie is beschikbaar over mogelijkheden biomassa en eventuele koppeling met biomassastromen afkomstig van andere terreinen.

Ambitie 2030 tot 2050 (scenario 'turbo')

- Producten uit natuur en landschap worden duurzaam gewonnen en benut voor de biobased economy. Waar mogelijk vindt multifunctioneel gebruik van de ruimte plaats.
- Aansluiten bij ambities voor thema 'klimaatbestendig'.



	Concrete projecten tot 2022	Omschrijving	Onder-zoek	Beleid	Uitvoering	Bewust-wording en gedrag	Financiën
T	Bermgras	Bermgras: opzet keten van winning biomassa naar verwerking door ondernemers in Woerden. Een belangrijke optie wordt de productie van isolatiemateriaal. *aanjagen*	X		X		X
T	Pelletkachel zwembad Batenstein	Voor de verwarming van het water van Zwembad Batenstein wordt gebruik gemaakt van een pelletkachel waarin hout wordt gestookt. Vooralsnog wordt het verwarmingssysteem geoptimaliseerd om problemen met stofvorming te vermijden. Dit moet in 2018 leiden tot een goed functionerende kachel. Vanaf 2019 wordt naar inzet van lokale reststroom van snoeimateriaal gekeken. *aanjagen*	X				X
TTT	Biomassa in beeld	Biomassa binnen gemeentegrenzen in kaart brengen om daarmee beter zicht te krijgen op de mogelijkheden voor levering van grondstoffen aan de biobased economy. Bij de analyse hoort ook een verkenning van toepassing op lokale en regionale schaal. *faciliteren*	X				
TTT	Circulaire openbare ruimte	Zie pijler 'Wonen en huishoudens'. Dit onderwerp loopt dwars door alle pijlers. *faciliteren*	X	X	X	X (interne organisatie)	?

5. Organisatie en financiën

5.1 Organisatie

In bijlage 3 is het organisatiemodel van het gehele programma Duurzame Samenleving opgenomen. Om de algehele integraliteit en voortgang van de thema's te bewaken is er een stuurgroep. Voorzitter van de stuurgroep is de wethouder Duurzaamheid. Hij wordt ondersteund door de programmamanager. De stuurgroep wordt verder gevormd door stakeholders. De programmamanager is verantwoordelijk voor de voortgang van de verschillende actieprogramma's. Elk actieprogramma heeft een eigen projectleider en eigen stakeholders. Dit team voedt de stuurgroep en is aanjager van de projecten die op korte, middellange en lange termijn uitgevoerd worden.

Waar mogelijk worden koppelingen gemaakt met de uitvoering van de andere actieplannen om efficiënt en effectief te werken.
Initiatieven waaraan door de projectleider of medewerkers van de gemeente wordt bijgedragen, moeten groeien tot zelfstandige projecten die zich verder kunnen ontwikkelen buiten de reikwijdte van het actieplan.

Stakeholders Groene Hart Circulair Woerden
Gemeente Woerden werkt samen met ondernemers en burgers. Het platform Duurzaam Woerden is daarbij belangrijk voor kennisdeling en inspiratie. Voor projecten wordt met direct betrokken partijen samengewerkt.

5.2 Meerjaren gebroting 2018 - 2022

De activiteiten en projecten die zijn uitgewerkt voor de verschillende pijlers zijn ook uitgewerkt naar benodigde FTE's en middelen voor onderzoek, materialen etc.
In Tabel 3 is dit nader uitgewerkt.

Voor het scenario Tempo worden per jaar worden gemiddeld 4 projecten/initiatieven aangejaagd en 4-6 projecten/initiatieven gefaciliteerd.
Voor het scenario Turbo worden per jaar worden gemiddeld 6 projecten/initiatieven aangejaagd en 6-10 projecten/initiatieven gefaciliteerd.

5.3 Financiering en subsidies

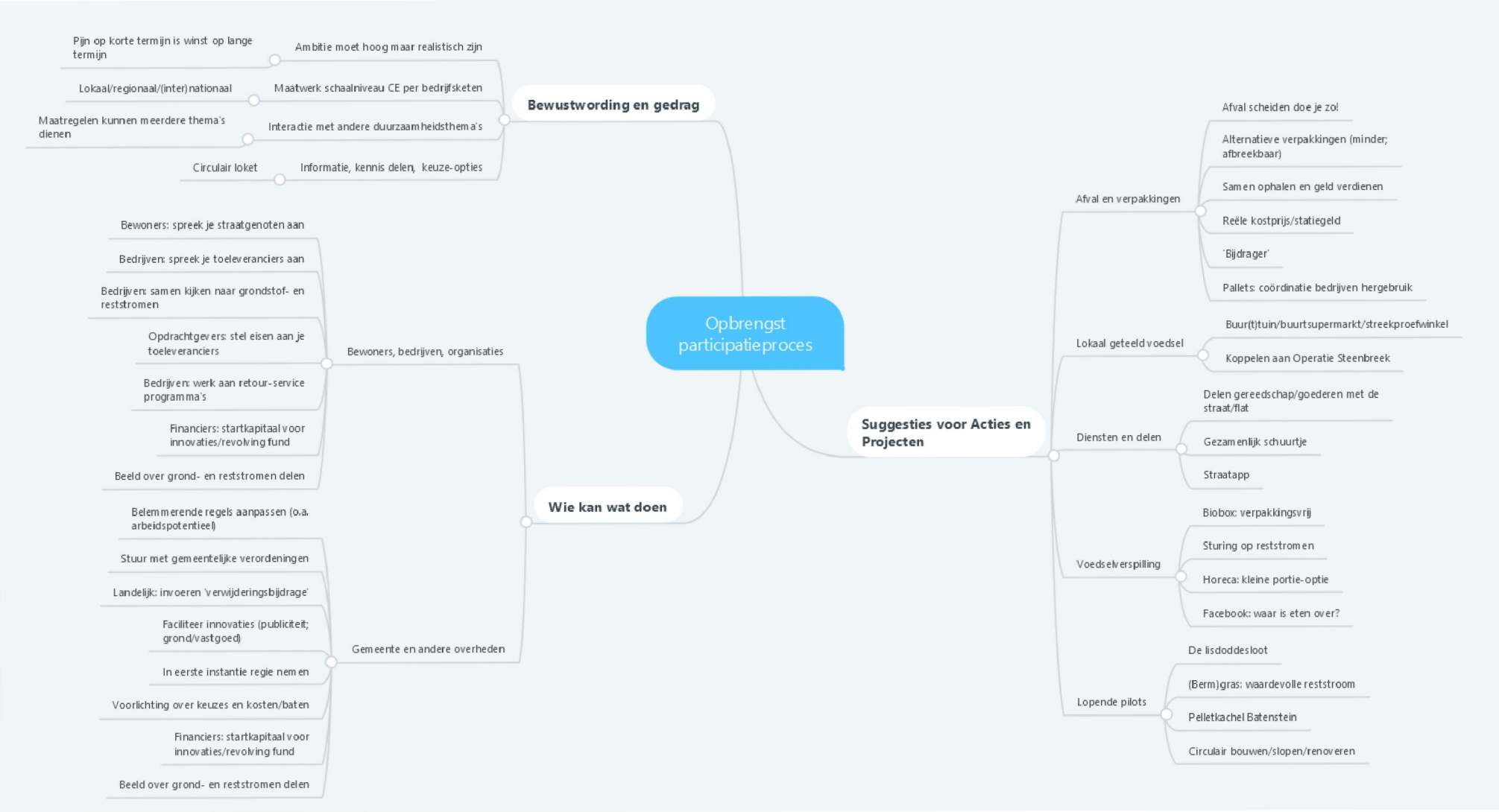
Pilotprojecten worden alleen ondersteund bij uitzicht op een haalbare business case na de pilotfase. Voor elke project moet de financiering apart, buiten het projectbudget Groene Hart Circulair geregeld te worden (zelfstandige business case). De financiering van aanjagen en aansturing moet daarin zijn opgenomen. Wel wordt onderzocht of op lokale en regionale schaal met andere partijen een soort 'revolving fund' gecreëerd kan worden voor deze kosten om het proces naar kansrijke business te versnellen. Deze voorfinanciering dient dan bij succesvolle business te worden terugbetaald.

Tabel 3: Raming FTE's en middelen Circulaire Economie

	Circulaire Economie scenario TEMPO tot 2022														
	2018					2019			2020			2021			
	Uren pw	Kosten	Dekking	Incident.	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	
Personele inzet:															
Projectl. (niv.10)	16	€ 61.000	€ 24.000	€ 37.000		16	€ 61.000	€ 61.000	16	€ 61.000	€ 61.000	16	€ 61.000	€ 61.000	
Comm.adv. (niv.9)	8	€ 16.000			€ 16.000	8	€ 16.000	€ 16.000	8	€ 16.000	€ 16.000	8	€ 16.000	€ 16.000	
Werkbudget:															
Comm.middelen		€ 18.000	€ 1.000	€ 17.000			€ 18.000	€ 18.000		€ 18.000	€ 18.000		€ 18.000	€ 18.000	
TOTAAL	24 uur	€ 95.000	€ 25.000	€ 54.000	€ 16.000	24 uur	€ 95.000	€ 95.000	24 uur	€ 95.000	€ 95.000	24 uur	€ 95.000	€ 95.000	
Totale lasten	95.000					Totale lasten € 95.000			Totale lasten € 95.000			Totale lasten € 95.000			
Dekking	€ 25.000					Dekking € -			Dekking € -			Dekking € -			
Ongedekt	70.000					Ongedekt € 95.000			Ongedekt € 95.000			Ongedekt € 95.000			
Dekking: € 25.000 FCL/ECL 63100011/43201															
24 uur pers.inzet= 0,7 fte						24 uur pers.inzet= 0,7 fte			24 uur pers.inzet= 0,7 fte			24 uur pers.inzet= 0,7 fte			

	Circulaire Economie scenario TURBO tot 2022														
	2018					2019			2020			2021			
	Uren pw	Kosten	Dekking	Incident.	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	Uren pw	Kosten	Struct.	
Personele inzet:															
Projectl. (niv.10)	36	€ 75.000	€ 24.000		€ 51.000	36	€ 90.000	€ 90.000	36	€ 90.000	€ 90.000	36	€ 90.000	€ 90.000	
Comm.adv. (niv.9)	14	€ 27.000			€ 27.000	14	€ 27.000	€ 27.000	14	€ 27.000	€ 27.000	14	€ 27.000	€ 27.000	
Inhuur expertise		€ 15.000			€ 15.000										
Werkbudget:															
Comm.m/onderz.		€ 40.000	€ 1.000		€ 39.000		€ 40.000	€ 40.000		€ 40.000	€ 40.000		€ 40.000	€ 40.000	
TOTAAL	50 uur	€ 157.000	€ 25.000	€ 0	€ 132.000	50 uur	€ 157.000	€ 157.000	50 uur	€ 157.000	€ 157.000	50 uur	€ 157.000	€ 157.000	
Totale lasten	€ 157.000					Totale lasten € 157.000			Totale lasten € 157.000			Totale lasten € 157.000			
Dekking	€ 25.000					Dekking € -			Dekking € -			Dekking € -			
Ongedekt	€ 132.000					Ongedekt € 157.000			Ongedekt € 157.000			Ongedekt € 157.000			
Dekking: € 25.000 FCL/ECL 63100011/43201															
50 uur pers.inzet= 1,4 fte						50 uur pers.inzet= 1,4 fte			50 uur pers.inzet= 1,4 fte			50 uur pers.inzet= 1,4 fte			

Bijlage 1: Mindmap input



Bijlage 2: Rollen

Partijen kunnen op verschillende manieren deelnemen aan de opgave en de projecten. Hieronder volgen een paar omschrijvingen.

• Initiëren. Het initiatief nemen voor het starten van een programma en/of project en daar de regie op voeren. De partij draagt hiervoor menskracht (bestuur, programmamanager, projectleider, communicatieadviseur etc), financiën en/of middelen bij aan het proces.

• Coproduceren. De partij draag menskracht, financiën, ideeën, een netwerk en/of instrumenten bij aan processen, projecten en oplossingen onder regie van derden.

• Stimuleren en faciliteren. Het stimuleren en faciliteren van inspanningen van partners om de doelen voor energie, circulaire economie, bodemdaling en ruimtelijke adaptatie te versnellen. Er kan daarbij gelet worden op capaciteit (geld en menskracht), informatie, tijd, middelen (locatie, facilitaire zaken, communicatie), inzet van mensen (inspiratoren, bestuurders, netwerken).

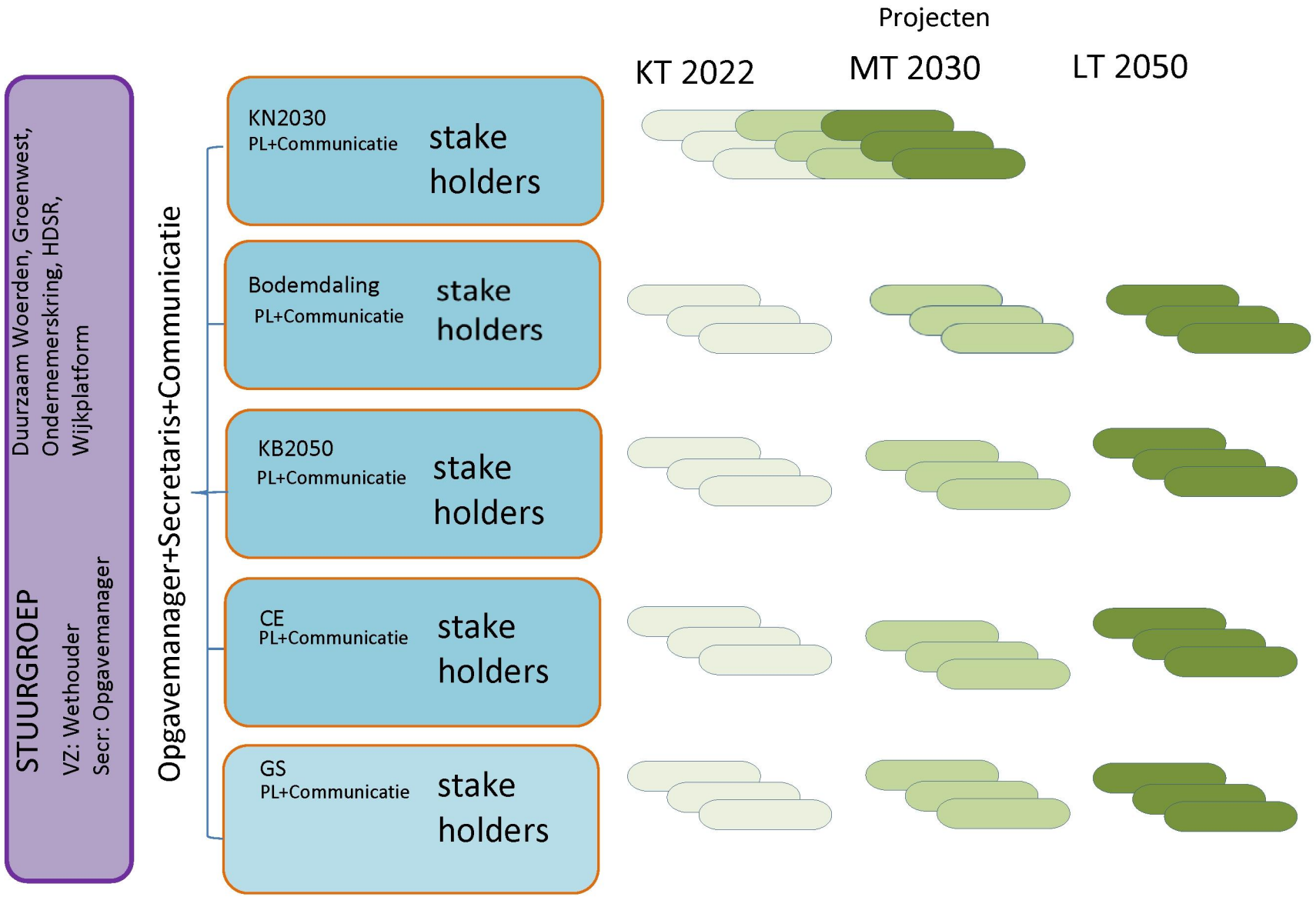
• Kaders stellen. De overheden stellen met strategisch beleid doelen, kaders en normen en houden toezicht op de uitvoering daarvan door derden. Voor de beoordeling en monitoring van plannen en initiatieven zijn er toetsingskaders.

• Afstemming met andere beleidsvelden. Er vindt afstemming en integratie van verschillende beleidskaders plaats. Ook stimulering van de verschillende duurzaamheidsopgaven bij en tussen de diverse beleidsvelden is erg belangrijk om tot een voortvarende en effectieve uitvoering van maatregelen te komen. De gemeente, het waterschap en de provincie hebben een breed palet aan oplossingsmogelijkheden beschikbaar die door een goede afstemming ook adequaat ingezet kunnen worden.

• Onderzoek. Partijen kunnen zelf onderzoek opstarten of kennis van onderzoeksinstellingen betrekken.

• Kennis delen/uitventen successen. Partijen kunnen zich inspannen om kennis/successen te delen. Bijvoorbeeld door het inzetten van media, het betrekken van studenten, met voorlopers de wijken in, ludieke acties (pop-up tuinacties in voor- en najaar).

• Volgen. De partij volgt een ontwikkeling maar draagt niet actief bij. Pas als dit relevant is onderneemt de partij actief actie.

Op de volgende pagina is de invulling van de aanjaagrol weergegeven.

Bijlage 3: Organisatiemodel Duurzame Samenleving