

# Samen krijgen we de cirkel rond!

Rapportage van een onderzoek naar circulariteit in de  
infrastructuur en openbare ruimte in West Overijssel



## Colofon

Deze rapportage is tot stand gekomen in opdracht en onder verantwoordelijkheid van de provincie Overijssel. Het onderzoek is uitgevoerd door Jan Wienk van Weconnect. Dit rapport is een zorgvuldige weergave van de resultaten van de ingevulde enquêtes en interviews. Indien u het idee heeft dat er onvolledigheden en/of onjuistheden in deze rapportage staan of heeft u nadere vragen, dan kunt u een e-mail sturen aan [j.wienk@weconnect.nl](mailto:j.wienk@weconnect.nl).

### Datum

Zwolle, 7 januari 2021



### Jan Spoelstra

Jan Spoelstra

Telefoon: 038 499 70 72

Email: [jc.spoelstra@overijssel.nl](mailto:jc.spoelstra@overijssel.nl)

Adres: Luttenbergstraat 2, 8012 EE Zwolle



### Jan Wienk

Jan Wienk

Telefoon: 06 53 59 99 43

Email: [j.wienk@weconnect.nl](mailto:j.wienk@weconnect.nl)

Adres: Haaksbergerstraat 67, 7554 PA Hengelo

### Ontwerp

Cécile Li

### Dtp

NU reclame

# **Samen krijgen we de cirkel rond!**

Rapportage van een onderzoek naar circulariteit in de  
infrastructuur en openbare ruimte in West Overijssel



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>1. Achtergrond van het onderzoek</b>	<b>6</b>
Nederland Circulair in 2050	6
<b>2. Respons</b>	<b>8</b>
<b>3. Enquête</b>	<b>9</b>
Resultaten Enquête	9
Kennis	9
Ambities	12
Organisatie	13
Belemmeringen	14
Behoeften	15
Samenwerken	15
<b>4. Lopende initiatieven</b>	<b>17</b>
<b>5. Interviews</b>	<b>19</b>
Urgentie	19
Overheidsbezit en eigenaarschap	21
De tijdlijn	23
Samenwerken	24
Rol van de provincie als verbinder van de regio	27
Belemmeringen	27
Behoeften	29
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>30</b>
Conclusies	30
Aanbevelingen	32

# Samenvatting

Het is duidelijk dat we iets moeten doen om te voorkomen dat het klimaat, het milieu en de natuur verder achteruitgaan. De druk op onze aarde wordt steeds groter door de groeiende wereldbevolking en de toenemende welvaart. De aarde kan al lang niet meer voorzien in onze behoefte aan grondstoffen en energie. Het moet fundamenteel anders en dat kan alleen als we naar een economie gaan die voorziet in onze behoeften, maar die niet leidt tot uitputting van de aarde. Een Circulaire Economie.

## **Circulariteit als antwoord op dé uitdaging van de 21e eeuw**

In 2021 is onderzoek gedaan onder de 11 West-Overijsselse gemeenten, Waterschap Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat Oost-Nederland naar wat nodig is om tot een circulair systeem te komen voor de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en de openbare ruimte circulariteit. Het is duidelijk dat actie benodigd is.

In een Circulaire Economie worden objecten, materialen en grondstoffen steeds opnieuw gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. De huidige economie rond de infrasector is lineair en kenmerkt zich door de grote hoeveelheden grondstoffen die worden gebruikt en CO<sub>2</sub> die wordt uitgestoten. Hoewel de infrasector al decennia materialen recyclet, wordt ze veelal gezien als belastend voor het milieu.

## **Ultiem doel: volledig circulair in 2050**

De Rijksoverheid heeft als doel gesteld om onze economie in 2050 te hebben omgebogen naar een duurzame en volledig circulaire economie. Hierbij is de bouw en infra benoemd als één van de vijf meest urgente sectoren. In het rijksbrede programma 'Nederland Circulair in 2050' (2016) heeft zij geschetst hoe we hiertoe gaan komen. In 2017 hebben diverse organisaties, waaronder het de provincies (IPO), de waterschappen (UvW), de Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Rijksoverheid het Grondstoffenakkoord getekend: een intentieovereenkomst om te komen tot transitieagenda's voor de circulaire economie.

De provincie Overijssel heeft deze vijf transitieagenda's vertaald naar zes Regionale Transitieagenda's (2020). Eén van de zes RTA's is die voor Infrastructuur. In 2020 is een provinciaal Uitvoeringsprogramma opgesteld en ook vastgesteld door Provinciale Staten van de provincie Overijssel. Hiermee geeft de provincie Overijssel haar ambities en doelstellingen weer.

## **Circulariteit in infra momenteel vooral door enthousiasme van enkele medewerkers**

Toch is op dit moment van circulariteit in de infrasector in Overijssel nog maar beperkt sprake. Dat blijkt uit het onderzoek dat hiernaar is uitgevoerd door Weconnect onder de 11 West-Overijsselse gemeenten, Waterschap Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat. Circulaire initiatieven komen voor, maar in beperkte mate. En waar deze voorkomen, zijn deze op projectniveau toegepast en vaak ontstaan vanuit één of meerdere enthousiaste medewerkers die dichtbij de realisatie staan en vanuit persoonlijke motieven circulariteit opnemen in het project, met goedkeuring vanuit management en politiek. Voor de transitie naar een Circulaire Economie is echter van belang dat circulariteit vanuit beleid wordt opgepakt in projecten, zodat de transitie niet alleen afhankelijk is van één of enkele medewerkers.

### **Ontbrekende wetgeving en beperkte middelen grootste belemmeringen**

De transitie naar een circulaire economie is (nog) niet wettelijk verplicht. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Klimaatwet voor de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot of de Wet Milieubeheer voor de omgang met afvalstoffen, waar wel een wettelijke verplichting geldt. Het onderzoek naar circulariteit in de infra en openbare ruimte in West-Overijssel wijst uit dat op bestuurlijk en op beleidsniveau de prioriteit om structureel werk te maken van circulariteit wegvalt tegenover de wettelijke taken en verplichtingen. Tegelijkertijd wordt de beperkte beschikbaarheid van middelen - zoals fte's, kennis en financiële gelden - als belangrijke belemmering aangedragen. De combinatie van beperkte prioriteit en beperkte middelen zorgt ervoor dat circulariteit onvoldoende wordt beetgepakt om er beleid voor te formuleren en sturing aan te geven in programma's en projecten.

### **Krachten bundelen door delen van kennis en ervaring**

De noodzaak voor de transitie naar een circulaire economie blijft echter bestaan. Het blijft een verantwoordelijkheid waarvoor we, ondanks de beperkte middelen, niet kunnen en mogen weglopen, zeker niet als publieke organisatie. We moeten daarom roeien met de riemen die we hebben om dit complexe vraagstuk het hoofd te bieden. Dat kan het best door de beperkte capaciteiten van overheden te bundelen en zo gezamenlijk de kennis en kunde te organiseren die nodig is om vanuit gedegen beleid circulair te kunnen werken.

### **Samenbrengen van kennis en kunde op verschillende niveaus**

Een regionale ontwikkeling, door het samenbrengen van kennis en kunde (overheden, ondernemers en onderwijsinstellingen), maakt het mogelijk om grote issues rondom circulariteit met beperkte middelen op te pakken. De West-Overijsselse gemeenten, Waterschap Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat Oost Nederland geven in het onderzoek aan hier mogelijkheden in te zien en hier behoefte aan te hebben. We kunnen werken aan stappen naar een Circulaire Economie door:

- **Samen te werken**

Door als gezamenlijke overheden samen te werken met ondernemers en onderwijsinstellingen (Triple Helix) en de uitdagingen die er zijn beet te pakken ontstaat de mogelijkheid om samen kennis op te doen, ervaringen te delen en te onderzoeken wat nodig is om circulair te werken. Het programma Infra Futurelabs Overijssel is daarvoor in 2021 opgezet vanuit de klankbordgroep Regionale Transitieagenda Circulaire Infrastructuur van de provincie Overijssel.

- **Doelstellingen te vertalen naar beleid**

Organisaties kunnen samen optrekken in het vertalen van de doelstellingen ten aanzien van de transitie naar een Circulaire Economie naar beleid, dat in de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte genoeg handvaten biedt om een circulaire aanpak in gang te zetten

- **Uitgangspunten van een veranderende businesscase op te stellen**

De uitgangspunten van de huidige lineaire economie verschuiven naar een brede levenscyclusbenadering met gebruikmaking van principes als Total Cost of Ownership (TCO) en de Life Cycle Costs (LCC), waardoor voor overheden een veranderende businesscase ontstaat.

- **Op zoek te gaan naar standaardisatie van een schaalbaar circulair model**

Een Circulaire Economie heeft een bepaalde kritische massa nodig om goed te kunnen werken. Daarvoor is onder andere standaardisatie nodig. Bijvoorbeeld: als de uitvraag voor een aanbesteding door overheden van gelijke strekking zijn, is het voor ondernemers veel eenvoudiger een goed circulair aanbod te maken. Standaardisatie kan ook betrekking hebben op ontwerp, materialenpaspoort, materialenmarktplaats enz.

- **Een gezamenlijk innovatiefonds te ontwikkelen**

Met name gemeenten hebben weinig middelen om in te zetten voor de transitie naar een Circulaire Economie. Door gezamenlijk een innovatiefonds op te zetten ontstaat de ruimte om stappen te zetten naar een Circulaire Economie.



# Inleiding

In dit rapport staan de resultaten vermeld van het onderzoek naar de mate waarin circulariteit wordt toegepast in de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte in West-Overijssel. Het betreft een inventarisatie onder deze overheden om antwoord te kunnen geven op de vraag:

Hoe komen we tot een circulair systeem voor de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en de openbare ruimte in West-Overijssel, zodat de landelijke doelstellingen van 2030 en 2050 worden behaald?

Onder infrastructuur en openbare ruimte worden verstaan alle wegen, kanalen, waterlopen, groenvoorzieningen, rioleringen, kunstwerken en andere voorzieningen in de openbare ruimte die in bezit en/of gebruik zijn van overheden.

Het onderzoek bestaat uit een enquête en een interviewronde onder de 11 West-Overijsselse gemeenten, waterschap Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat Oost Nederland. De enquête is een inventarisatie van aanwezige kennis en ervaring, ambities, inbedding in de organisatie, belemmeringen, behoeften en in hoeverre samenwerking nu en in de toekomst wordt gezocht. Tijdens de interviews is met name ingegaan op de urgentie van het thema, de rol van de overheid als eigenaar, het tijdspad en de mijlpalen, maar ook de belemmeringen die worden ondervonden, de behoeften die er zijn en waar samenwerking gevonden kan worden.

De 13 deelnemende overheden zijn: gemeente Dalfsen, gemeente Deventer, gemeente Hardenberg, gemeente Kampen, gemeente Olst-Wijhe, gemeente Ommen, gemeente Raalte, gemeente Staphorst, gemeente Steenwijkerland, gemeente Zwartewaterland, gemeente Zwolle, waterschap Drents Overijsselse Delta en Rijkswaterstaat Oost Nederland.

Het onderzoek is in opdracht van de provincie Overijssel uitgevoerd, vanuit de bestuurlijke tafel Regionale Transitieagenda Circulaire Infrastructuur.

In 2020 heeft dit onderzoek al plaatsgevonden onder 16 overheden in Twente: gemeente Almelo, gemeente Borne, gemeente Dinkelland, gemeente Enschede, gemeente Haaksbergen, gemeente Hellendoorn, gemeente Hengelo, gemeente Hof van Twente, gemeente Losser, gemeente Oldenzaal, gemeente Rijssen-Holtten, gemeente Tubbergen, gemeente Twenterand, gemeente Wierden, waterschap Vechtstromen. De provincie Overijssel heeft toen zelf ook meegedaan aan dit onderzoek.

De provincie heeft in het circulair maken van de infrastructuur twee verschillende rollen, namelijk die van eigenaar van assets (wegen, waterwegen, bruggen, viaducten) en die van 'neutrale overheid' die circulariteit in het algemeen nastreeft. Zij wil graag de rol op zich nemen als aanjager naar andere overheden, maar ook richting marktpartijen. Vanuit deze rol heeft zij opdracht gegeven voor dit onderzoek.

In hoofdstuk 1 wordt een toelichting gegeven op de achtergrond van het onderzoek. Hoofdstuk 2 geeft de omvang van het onderzoek aan, wat de respons van de enquête is en wie er deelnamen aan de interviews. Hoofdstuk 3 geeft een beeld van wat deelnemers aan het onderzoek in de enquêtes hebben geantwoord. In hoofdstuk 4 komen de lopende initiatieven aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt beschreven wat in de interviews aan de orde kwam. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen beschreven.

# 1. Achtergrond van het onderzoek

## Nederland Circulair in 2050

In 2016 heeft de rijksoverheid een rijksbreed programma opgesteld met de titel 'Nederland Circulair in 2050'. Daarin schetst het kabinet hoe we onze economie kunnen ombuigen naar een duurzame, volledig circulaire economie in 2050. Het programma omschrijft wat nodig is om zuiniger en slimmer met grondstoffen, producten en diensten om te gaan.

### Grondstoffenakkoord

In januari 2017 hebben 188 partijen in Den Haag het Grondstoffenakkoord ondertekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. Het akkoord is ondertekend door zowel partijen uit de overheid als het bedrijfsleven. Het grondstoffenakkoord is een intentieovereenkomst om te komen tot transitieagenda's voor de Circulaire Economie. Ondertekenaars zijn ook het Interprovinciaal Overleg van en voor provincies (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en daarmee indirect ook alle deelnemende overheden aan dit onderzoek.

### Vijf transitieagenda's

De Rijksoverheid heeft samen met ondertekenaars van het Grondstoffenakkoord vijf transitieagenda's opgesteld. Hierbij is gekozen voor vijf sectoren en ketens die belangrijk zijn voor onze economie maar die ook het milieu belasten. In zo'n transitieagenda staat hoe de betreffende sector circulair kan worden in 2050 en welke acties daarvoor nodig zijn. De vijf transitieagenda's zijn: biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen.

### Uitvoeringsprogramma's

Het uitvoeringsprogramma vertaalt de 5 transitieagenda's naar concrete acties en projecten voor de periode 2019 tot en met 2023.





### **Regionale Transitieagenda's**

De provincie Overijssel heeft deze Nationale Transitieagenda's vertaald naar Regionale Transitieagenda's (RTA's). Daarbij heeft de provincie zich afgevraagd hoe op Overijsselse schaal zoveel mogelijk het verschil kan worden gemaakt, rekening houdend met de specifieke kenmerken van de economie en de sterke kanten van het bedrijfsleven. Vanuit die gedachte zijn de vijf nationale agenda's doorvertaald naar regionale agenda's. Daar is een extra regionale transitieagenda voor Infrastructuur aan toegevoegd. De reden hiervoor is dat deze zich onderscheidt ten opzichte van de andere agenda's. De provincie als neutrale overheid streeft op alle agenda's circulariteit in het algemeen na, maar voor de agenda voor het circulair maken van infrastructuur en openbare ruimte neemt de provincie ook de rol in van eigenaar van infrastructuur en openbare ruimte. Als asseteigenaar heeft ze een sturende rol in de realisatie en het beheer van assets en kan ze op die manier eigenaarschap tonen in de circulaire opgave.

De Regionale Transitieagenda Circulaire Infrastructuur is voor dit onderzoek als vertrekpunt genomen<sup>1</sup>.

1. [issuu.com/overijssel/docs/rta\\_infrastructuur\\_provincie\\_overijssel](https://issuu.com/overijssel/docs/rta_infrastructuur_provincie_overijssel) en [www.overijssel.nl/circulaire-economie](http://www.overijssel.nl/circulaire-economie)

## 2. Respons

### Enquête

Voor het onderzoek zijn 39 medewerkers van 13 West Overijsselse overheden uitgenodigd om deel te nemen. Deze overheden zijn:

- 11 West-Overijsselse gemeenten
- Waterschap Drents Overijsselse Delta
- Rijkswaterstaat Oost Nederland

De totale respons is 69% (27 van 39), waarvan 56% (22 van 39) de enquête compleet heeft ingevuld.

De respons onder bestuurders is met 61% (8 van 13) vergeleken met Twente hoog. Van deze respondenten heeft 62% (5 van 8) de enquête volledig ingevuld.

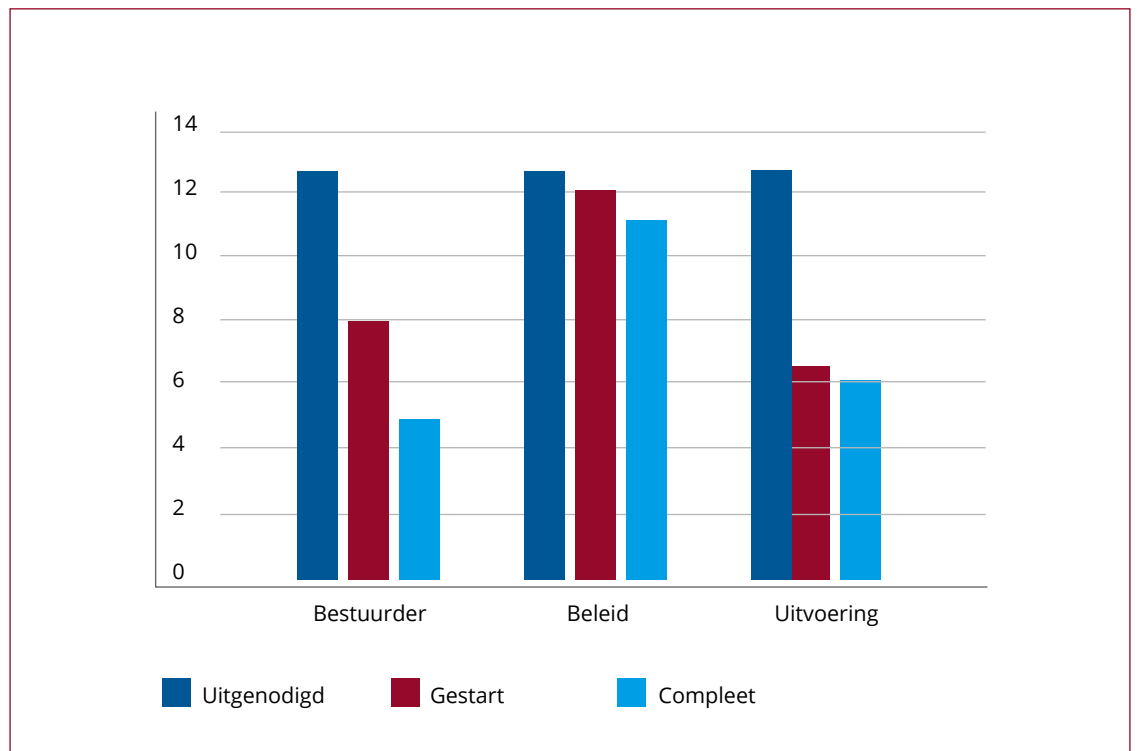
De respons van beleidsmedewerkers is met 76% (10 uit 13) is beduidend hoger. Van deze beleidsmedewerkers heeft 90% (9 uit 10) de enquête volledig ingevuld.

Uitvoerenden hebben met 53% een lage respons (7 uit 13), echter het gedeelte van de uitvoerenden dat volledig is ingevuld is met 100% (13 uit 13) het hoogst.

### Interview

In het kader van het onderzoek zijn er in totaal 13 gesprekken gevoerd.

Van deze gesprekken waren 12 gesprekken in het bijzijn van een bestuurder, beleidsmedewerker en een uitvoerende en twee gesprekken waar geen bestuurder bij aanwezig was (gemeente Deventer en Rijkswaterstaat Oost-Nederland).



## 3. Enquête

### Resultaten Enquête

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de enquête per onderdeel en per vraag weergegeven. De vragen zijn genummerd. De ontbrekende vragen zijn algemene vragen die belangrijk zijn om de enquête goed te kunnen verwerken, maar hebben inhoudelijk geen waarde. Daarom zijn deze weggelaten. Bij een aantal vragen zijn met grijze vlakken in de tabellen de meest gegeven antwoorden geaccentueerd. De onderwerpen die aan de orde komen zijn: kennis, stand van zaken in projecten, ambities, organisatie, belemmeringen, behoeften en samenwerking. In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van lopende initiatieven die in het onderzoek naar voren zijn gekomen

### Kennis

#### Q3 Vraag:

Als we het hebben over het begrip 'circulaire economie' in relatie tot realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte, welke woorden komen dan bij u op?

Aantal respondenten: 27

Omschrijving	Aantal
MEER HERGEBRUIK	33
SAMENWERKEN	8
ONTWERPEN	8
STUREN OP WAARDE	8
BIO GRONDSTOFFEN	7
DUURZAAM	7
VERMINDEREN UITSTOOT	6
LEVENSDUUR	5
INNOVEREN	4
KLIMAATADAPTATIE	3
MATERIALENPASPOORT	2
AANBESTEDEN	2
DEMONTABEL	2
GEDRAG	1

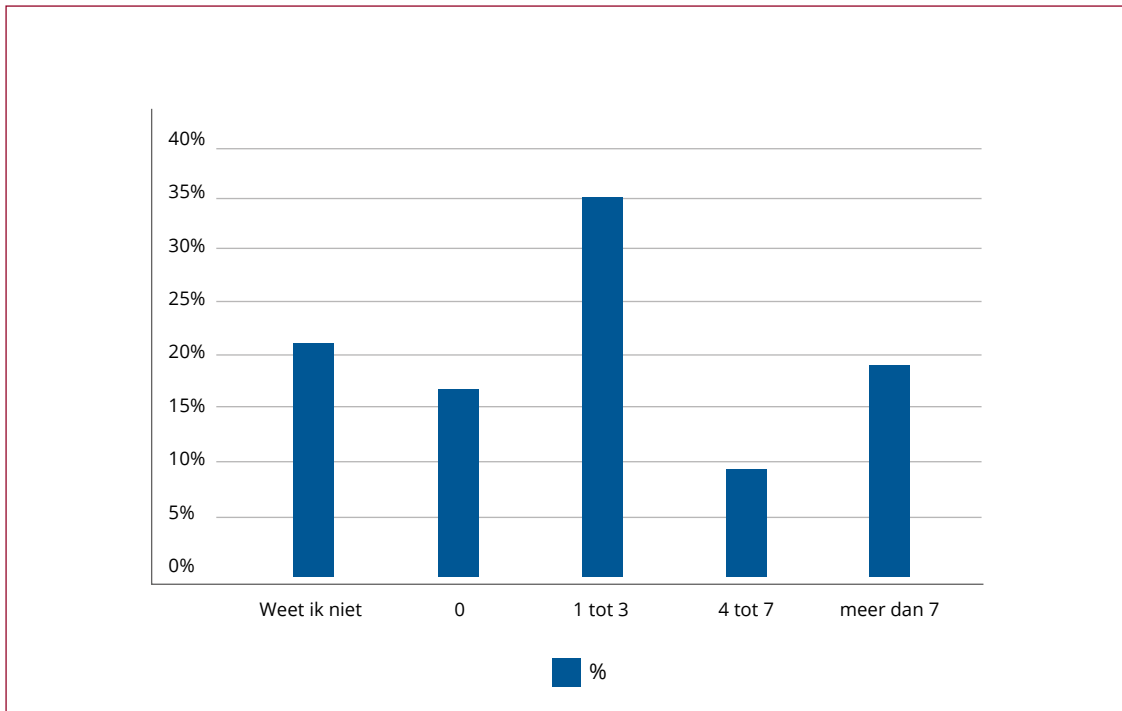
Respondenten konden meerdere antwoorden (max. 5) geven. De antwoorden zijn vervolgens gecategoriseerd.

#### Q5 Vraag:

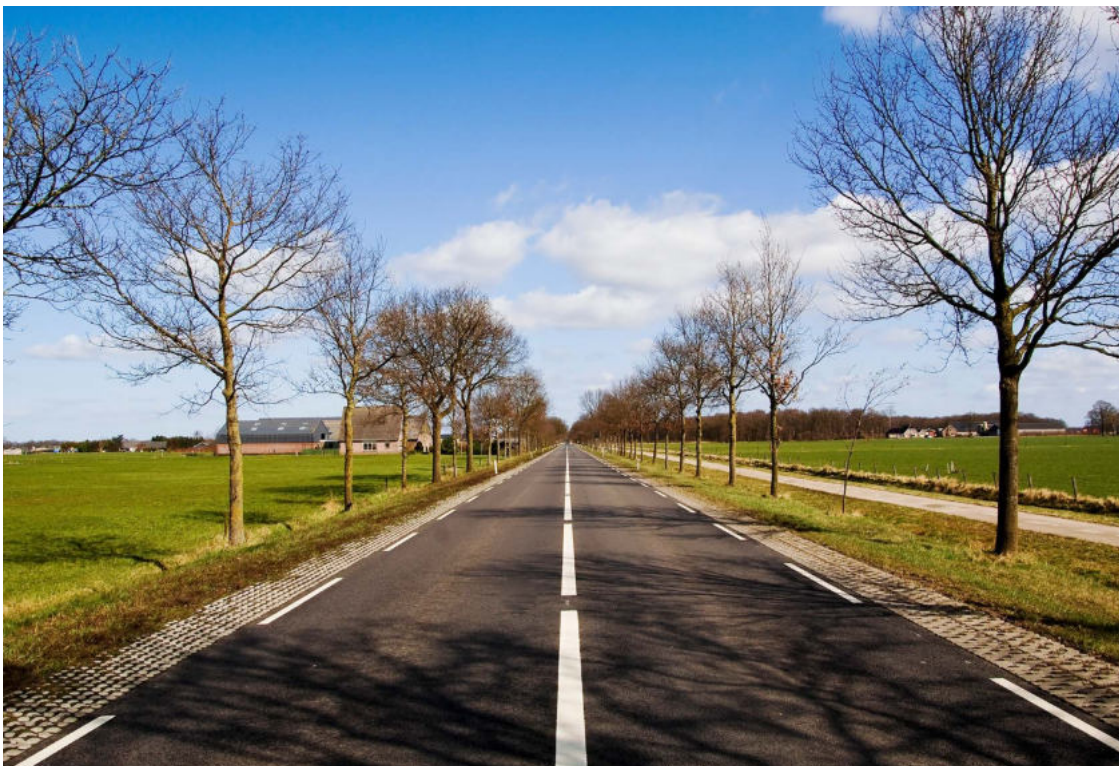
Hoeveel infrastructurele realisatie- en onderhoudsprojecten heeft u in de afgelopen drie jaar uitgevoerd waarin circulariteit onderdeel is geweest van de uitvraag?

Aantal respondenten: 23





Bovenstaande zegt niet iets over het totale aantal projecten dat is uitgevoerd in West-Overijssel. Meerdere personen uit één organisatie hebben deze vragen namelijk beantwoord en mogelijk ook verschillend. We kunnen op basis van deze % wel de conclusie trekken dat op alle projecten die betrekking hebben op de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte circulariteit nog maar zeer beperkt in de uitvraag wordt meegenomen.



**Q7 Vraag:**

Er zijn verschillende manieren om bij te dragen aan een circulaire economie in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte. In hoeverre zijn de onderstaande circulariteitsaspecten onderdeel geweest van dit project?

Aantal respondenten: 14

	Dit is niet toegepast	Dit is in beperkte mate toegepast	Dit is in gemiddelde mate toegepast	Dit is in grote mate toegepast	n.v.t.	totaal
Overbodig maken van materialen, producten en onderdelen, bijvoorbeeld door hun functie te veranderen of minder grondstoffen toe te passen	3	4	3	4	0	14
	21%	29%	21%	29%	0%	100%
Levensduur verlengen van materialen, producten en onderdelen, bijvoorbeeld door onderhoud uit te voeren	1	4	4	4	1	14
	7%	29%	29%	29%	7%	100%
Hoogwaardig hergebruik van producten en materialen, bijvoorbeeld het hergebruik van bruggen, lichtmasten of trottoirbanden	4	4	2	4	0	14
	29%	29%	14%	29%	0%	100%
Laagwaardig hergebruik van grondstoffen, bijvoorbeeld het hergebruik van freesasfalt in asfalt of betongranulaat in beton	2	2	4	4	2	14
	14%	14%	29%	29%	14%	100%
Gebruik van hernieuwbare materialen, bijvoorbeeld biologisch afbreekbare grondstoffen of biobased materialen	4	4	2	2	2	14
	29%	29%	14%	14%	14%	100%

**Q8 Vraag:**

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen van toepassing zijn. In het meest recente afgeronde realisatie- en onderhoudsproject in de openbare ruimte...

Aantal respondenten: 14

	ja	nee	nvt	totaal
... is circulariteit onderdeel geweest van het bestek of Programma van Eisen	13	1	0	14
... is het gebruik van grondstoffen inzichtelijk gemaakt	8	6	0	14
... is circulariteit onderdeel geweest van de selectiecriteria	9	5	0	14
... is gebruikgemaakt van een materialenpaspoort	1	13	0	14
... is de milieu-impact van het project bepaald	6	7	1	14
... is gebruikgemaakt van een marktplaats voor vrijkomende producten, materialen en grondstoffen	0	13	1	14

## Ambities

### Q9 Vraag:

Geef bij elke stelling aan in hoeverre deze van toepassing is op uw organisatie.  
Binnen onze organisatie...

Aantal respondenten: 22

	Helemaal mee oneens	Enigszins mee oneens	Neutraal	Enigszins mee eens	Helemaal mee eens	N.V.T.	Totaal
... hebben we ambities geformuleerd betreffende onze bijdrage aan de circulaire economie	1	2	1	10	6	2	22
... hebben we algemeen beleid opgesteld betreffende onze bijdrage aan de circulaire economie	3	1	6	8	3	1	22
... hebben we specifiek beleid opgesteld betreffende onze bijdrage aan de circulaire economie in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte	4	3	6	7	2	0	22
... zijn wij in staat het beleid op het gebied van de circulaire economie toe te passen in projecten	2	1	7	9	3	0	22

### Q10 Vraag:

Hoe schat u uw bijdragen aan de circulaire economie in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte in?

Aantal respondenten: 22

	Geen bijdrage	Beperkte bijdrage	Gemiddelde bijdrage	Heel grote bijdrage	Weet ik niet
Op dit moment leveren wij ...	1	14	6	1	0
Over enkele jaren leveren wij ...	0	4	12	5	1



**Q11 Vraag:**

Indien u bezig gaat met circulariteit binnen uw in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte, wat zijn hiervoor dan uw motieven?

Aantal respondenten: 22

	Helemaal mee oneens	Enigszins mee oneens	Neutraal	Enigszins mee eens	Helemaal mee eens	N.V.T.
Het is (op termijn) goedkoper en efficiënter (kostenreductie)	3	3	8	4	2	2
Het zorgt ervoor dat wij in lijn komen met de Rijksbrede doelstellingen	0	0	2	6	11	3
Wij kunnen daarmee marktpartijen prikkelen om met circulaire oplossingen te komen	0	0	2	7	10	2
De markt verandert richting een circulaire economie en wij zien daar mogelijkheden voor onze organisatie	1	0	3	8	8	2
Het biedt een kans om te vernieuwen (innovatie)	1	0	1	6	12	2
Het biedt een kans voor samenwerking en het vinden van nieuwe partners	2	0	1	8	9	2
Wij willen onze (negatieve) impact op het milieu verminderen	0	0	0	2	18	2
Wij willen betere controle op grondstoffen (om schaarste te voorkomen)	1	0	2	6	11	2
Het biedt mogelijkheden om ons imago positief te beïnvloeden	2	0	1	9	8	2

**Organisatie****Q12 Vraag:**

Geef bij elke stelling aan in hoeverre deze van toepassing is op uw organisatie met betrekking tot realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte. Binnen onze organisatie.

Aantal respondenten: 22

	Helemaal mee oneens	Enigszins mee oneens	Neutraal	Enigszins mee eens	Helemaal mee eens	N.V.T.
.. hebben we zicht op de inkoop en het verbruik van grondstoffen en materialen	1	5	4	8	3	1
.. hebben we zicht op de hoeveelheden en soorten afvalstoffen die vrijkomen	2	0	7	10	2	1
.. weten we hoe we grondstoffen of reststromen kunnen hergebruiken	2	2	5	8	4	1
.. hebben we zicht op het materiaalgebruik in bestaande assets	1	1	5	10	4	1
.. hebben we zicht op de onderhoudsbehoefte van bestaande asset	0	0	5	8	7	1
.. hebben we zicht op de milieu-impact van projecten	1	4	6	8	2	1

**Q13 Vraag:**

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen van toepassing zijn.  
Bij realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte.

Aantal respondenten: 22

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd	Nvt /Weet ik niet
... gebruiken wij vrijkomende materialen, producten of grondstoffen uit hetzelfde project	0	12	8	0	2
... gebruiken wij vrijkomende materialen, producten of grondstoffen uit andere projecten	0	16	2	1	3
... bieden wij vrijkomende materialen, producten of grondstoffen aan de markt aan	7	8	2	2	3
... maken wij gebruik van een materialenmarktplaats	14	3	0	0	5
... maken wij na afloop een materialenpaspoort op	14	3	1	0	4

## Belemmeringen

**Q14 Vraag:**

Op welk van de volgende gebieden ervaart u in uw organisatie voornamelijk belemmeringen bij het toepassen van circulariteit in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte? Bepaal een top 5, waarbij 1 het meest belemmerend is.

Aantal respondenten: 21

factor	(meest belemmerend)			(minst belemmerend)		Totaal
	5	4	3	2	1	
Prioriteit binnen onze organisatie	6	3	2	3	2	56
Inzicht in effecten van investeringen	2	4	1	4	0	37
Bereidheid tot investeren	2	4	2	1	1	35
Inzicht in kosten van investeringen	2	1	3	2	3	30
Capaciteit (mensen)	1	3	2	3	1	30
Beschikbaarheid van kennis van circulaire oplossingen	1	2	2	3	3	28
Beschikbaarheid van kennis van circulair aanbesteden	2	1	2	2	1	25
Regelgeving	2	1	2	0	2	22
Geschiktheid van projecten	2	1	1	0	1	18
Houding van opdrachtnemers	0	1	1	0	1	8
Vinden van samenwerkingspartners	0	0	2	0	0	6

## Behoeften

### Q15 Vraag:

Wat zijn momenteel uw grootste behoeften om circulariteitsaspecten toe te kunnen passen in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte?

Aantal respondenten: 21

factor	(meest behoefte)			(minst behoefte)			Totaal
	5	4	3	2	1		
score	1	2	3	4	5		
Beschikbaarheid middelen (budget en/of FTE)	4	5	2	0	1	47	
Bestuurlijk commitment	6	1	2	1	4	46	
Kennis van circulaire aanpak projecten	1	3	3	2	1	31	
Overzicht van beschikbare (innovatieve) circulaire oplossingen en hulpmiddelen	0	2	2	4	2	24	
Marktpartijen die met circulaire oplossingen komen	1	3	0	3	0	23	
Kennis van (innovatieve) circulaire oplossingen	1	1	3	1	1	21	
Verbetering interne communicatie en kennisuitwisseling	0	1	3	1	5	20	
Meer ketensamenwerking	4	0	0	0	0	20	
Uniforme opzet materialenpaspoort	0	3	1	1	1	18	
Aanbestedingsvorm die leidt tot het beter benutten van circulariteitskansen	1	0	3	2	0	18	
Regionale marktplaats	0	0	1	2	3	10	
Meer kennisdeling met naburige overheden	0	0	1	1	1	6	
Een andere houding van marktpartijen	0	1	0	0	1	5	

## Samenwerken

### Q16 Vraag:

Wie zijn uw belangrijkste kennispartners voor circulariteit in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte? Bepaal een top vijf waarbij 1 het meest belangrijk is.

Aantal respondenten: 21

factor	(meest belangrijk)			(minst belangrijk)			Totaal
	5	4	3	2	1		
score	1	2	3	4	5		
Adviesbureaus	3	2	5	2	3	45	
Kennisinstellingen	2	2	6	1	3	41	
Leveranciers	3	3	4	1	2	43	
Aannemers	3	3	1	2	3	37	
Netwerkorganisaties	1	3	2	3	2	31	
Provincies	2	2	0	6	2	32	
Gemeenten	2	3	2	0	1	29	
Waterschappen	2	0	0	1	0	12	

**Q17 Vraag:**

In hoeverre ziet u het als waardevol om op het gebied van circulariteit in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte samen te werken met andere overheden op de volgende thema's?

Aantal respondenten: 21

	Niet waardevol	Enigszins waardevol	Neutraal	Waardevol	Zeer waardevol
	19%		14%	67%	
Beleidsvorming, bijvoorbeeld het onderling afstemmen van beleid betreffende het toepassen van circulariteit in realisatie- en onderhoudsprojecten in de openbare ruimte	1	3	3	8	6
	19%		14%	67%	
Monitoring, bijvoorbeeld het opzetten van een uniforme standaard voor het meten en analyseren van de footprint en het grondstoffengebruik	1	3	3	8	6
	10%		19%	71%	
Kennisdeling, bijvoorbeeld over circulaire mogelijkheden en oplossingen	0	2	4	8	7
	19%		48%	33%	
Selecteren en contracteren, bijvoorbeeld voor het opzetten van een uniforme standaard voor het selecteren van opdrachtnemers	2	2	10	4	3
	19%		29%	52%	
Materialenmarktplaats, bijvoorbeeld door deze gezamenlijk op te zetten, in te richten of te beheren	1	3	6	8	3
	14%		29%	57%	
Materialenpaspoort, bijvoorbeeld door hier uniforme standaarden in op te stellen	1	2	6	6	6



## 4. Lopende initiatieven

Alle deelnemers aan het onderzoek zien doorgaans de motieven om met circulariteit bij de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte aan de slag te gaan.

In de verschillende gesprekken zijn ook al concrete activiteiten genoemd, op verschillende niveaus, waaraan reeds wordt gewerkt. Sommige circulaire activiteiten zijn al heel normaal en dragen bewust of onbewust bij aan een circulaire economie.

### **Convenant Duurzaam Beton**

Veel overheden hebben het Convenant Duurzaam Beton ondertekend. Daarmee zijn er afspraken gemaakt over de manier waarop de gemeenten een wezenlijke bijdrage leveren aan de verduurzaming van beton in bouw- en infraprojecten. Dit is zowel in de respons op de enquêtes als tijdens de interviews bij diverse overheden aangehaald als voorbeeld.

### **Bouw Circulair**

Daarnaast zijn een aantal overheden aangesloten bij Betonketen West-Overijssel en/of de Asfaltketen Overijssel. De Betonketen gaat over de toepassing van CO<sub>2</sub>-arm en circulair beton, door het organiseren van bijeenkomsten waarin leden uit alle geledingen van de betonketen kennis uitwisselen over duurzaam inkopen van beton. De Asfaltketen gaat over de toepassing van CO<sub>2</sub>-arm en circulair asfalt. Het organiseert bijeenkomsten waarin leden uit alle geledingen van de asfaltketen kennis uitwisselen over duurzaam inkopen van asfalt.

Bouwcirculair is doorgaans gefocust op bottom-up initiatieven in de beton- en asfaltketens. De aanpak kenmerkt zich al praktisch, pragmatisch en toepasbaar.

### **Andere concrete voorbeelden:**

- Toepassen van straatbakstenen in plaats van betonstenen vanwege de mogelijkheden tot herbruikbaarheid. Straatbakstenen zijn in als initiële investering fors duurder, echter kennen ze een veel langere levensduur en zijn ze makkelijk her te gebruiken. Daardoor behouden straatbakstenen veel langer waarde.
- Levensduur verlengend onderhoud (LVO) wordt in de infra veel uitgevoerd op wegen en rioleringen. Levensduurverlenging is volgens de R-ladder en de Ladder van Lansink circulair te noemen. Het zorgt ervoor dat sloop wordt uitgesteld en verkleint daardoor het gebruik van nieuwe primaire grondstoffen. Een goed afwegingskader van wat de meest circulaire oplossing en/of methode voor LVO is ontbreekt echter nog bij de meeste overheden.
- In sommige gevallen kan LVO ook leiden tot minder circulariteit, bijvoorbeeld op het moment dat door de maatregel producten worden verwerkt die later moeilijk of niet zijn te scheiden van de oorspronkelijke grondstoffen en daardoor niet meer of moeilijk opnieuw ingezet kunnen worden. Om hierin een goede afweging te kunnen maken ontbreekt het aan goede handvatten. Bij het doorvoeren van deze maatregelen wordt daar maar zelden bij stilgestaan.
- Overheden staan open om circulaire producten toe te passen in projecten, meestal nadat de aanbesteding is doorlopen en de opdrachtnemer nadien alsnog met circulaire oplossingen komt. Op die manier zijn er gemeenten die bijvoorbeeld experimenteren met de toepassing van biobased materialen, zoals lignine als bitumenvervanger in asfalt.

In de meeste projecten is voornamelijk sprake van laagwaardig hergebruik van materialen. De Infrasector is al decennia bezig met laagwaardig hergebruik van materialen (Recycle: b.v. asfalt- en menggranulaat). Men heeft daardoor (met name op uitvoeringsniveau) vaak het beeld dat er al veel circulair gebeurt in de infra. Laagwaardig hergebruik is echter niet altijd circulair en is te weinig om de doelstellingen van 2030 en 2050 te behalen.

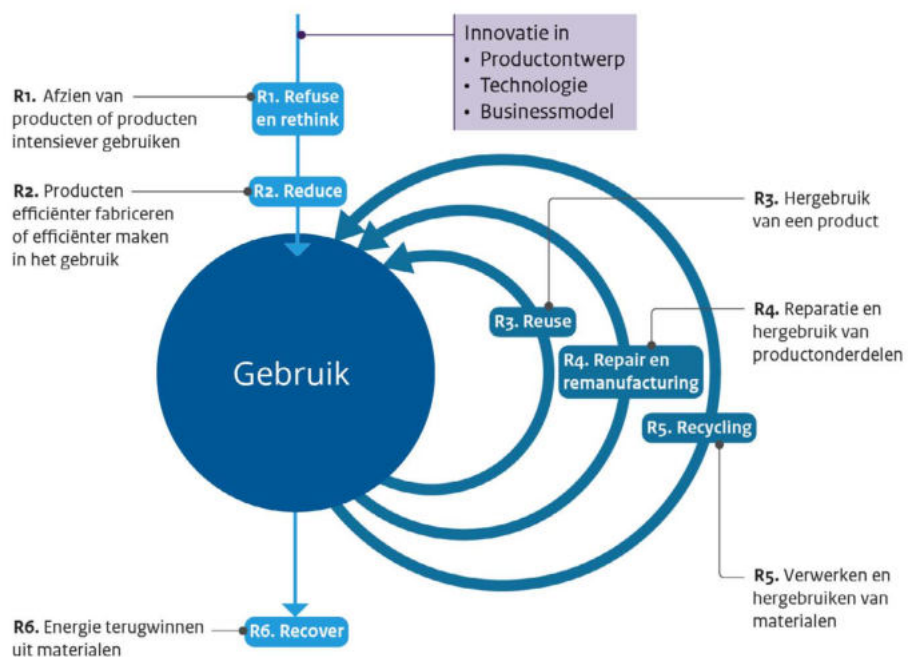
**Intermezzo uit rapport 'Circulaire economie in kaart',  
Planbureau voor de Leefomgeving, 2019**

**Wanneer is een activiteit circulair?**

In essentie worden in een circulaire economie zo min mogelijk grondstoffen gebruikt. Dat vermindert niet alleen de belasting van het milieu die met het gebruik van grondstoffen gepaard gaat, maar ook de afhankelijkheid van internationale grondstoffenleveranciers en daarmee het risico dat schaarse grondstoffen niet meer worden geleverd. Activiteiten die bijdragen aan het efficiënter omgaan met grondstoffen zien wij als circulaire activiteiten.

PBL (planbureau voor de leefomgeving) heeft een circulariteitsladder (R-ladder) uitgewerkt waarin verschillende strategieën (R-strategieën) worden beschreven die bijdragen aan het verminderen van het gebruik van primaire abiotische grondstoffen. Als vuistregel zijn bij circulariteitsstrategieën die hoger op de ladder staan minder materialen nodig, waardoor de belasting van het milieu door grondstoffengebruik wordt voorkomen. Hiermee geeft de ladder een prioriteitsvolgorde aan van hoog naar laag. Met andere woorden: met strategieën die hoger op de ladder staan, worden in beginsel meer grondstoffen bespaard, waardoor belasting van het milieu wordt voorkomen. De overgang naar een circulaire economie is gebaat bij hogere R-strategieën zoals hergebruik en reparatie. Recyclen van het materiaal kan altijd nog in een later stadium als hogere R-strategieën niet meer mogelijk zijn.

**R-Ladder met strategieën van circulariteit**



Bron: PBL

## 5. Interviews

### Urgentie

De duurzaamheidsspeerpunten van met name gemeenten liggen doorgaans hoofdzakelijk op het vlak van klimaatneutraliteit en de energietransitie. Deze hebben hogere prioriteit dan circulariteit, wat op zich niet verwonderlijk is. De energietransitie is een wettelijke verplichting vanuit de Klimaatwet. De ontwikkeling naar een circulaire economie voor de infrastructuur en openbare ruimte wordt mogelijk daardoor doorgaans als minder urgent ervaren, maar wordt ook als minder tastbaar ervaren. De grondhouding van overheden is gericht op “meegaan met de tijd”. Sommige overheden ervaren dat er vanuit de landelijke overheid een te grote druk rust op gemeenten op thema’s als klimaatneutraliteit en circulariteit, zonder dat daar een financiële tegemoetkoming tegenover staat. ‘Gemeenten moeten steeds meer met dezelfde middelen doen’ is tijdens de gesprekken vaak naar voren gekomen.

Vrijwel iedereen ziet in dat er stappen gezet moeten worden naar een circulaire economie als oplossing voor de crisis die er gaande is rond de verandering van ons klimaat, het milieu en de natuur. We beseffen ons heel goed dat we in beweging moeten komen en de problemen moeten oppakken.

Maar toch worden doelstellingen uit het programma ‘Nederland Circulair in 2050’, het Grondstoffenakkoord en Transitieagenda’s Circulaire Economie niet of nog in heel beperkte mate behaald bij de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte.

Reden hiervoor zijn:

- Het ontbreken van wettelijke plicht
- Het ontbreken van financiële middelen
- Het ontbreken van capaciteit (FTE’s)
- Het ontbreken van kennis

Van de verschillende duurzaamheidsthema’s zoals energie, water en klimaat en circulariteit wordt circulariteit als het minst concreet ervaren en heeft mede daardoor niet de hoogste prioriteit. Overheden zetten flink in op de energietransitie, vanwege de klimaatwet waaraan moet worden voldaan. Maatregelen op gebied van klimaatadaptatie in de openbare ruimte (waar het om water gaat) worden doorgaans financieel gedekt vanuit de rioolheffingen. Dat is anders voor circulariteit, daar is meestal geen extra budget voor.

Werken aan een duurzame leefomgeving is het fundament onder het werk van Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat heeft zich tot doel gesteld om in 2030 circulair te werken en in 2050 volledig circulair te zijn. Daarvoor is een strategie ontwikkeld ‘Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten’. Deze strategie is [via deze link in te zien](#).

De transitie naar een Circulaire Economie hangt aan elkaar van akkoorden, waardoor het als vrijblijvend wordt ervaren. Het ontbreken van wettelijke plicht leidt ertoe dat er geen prioriteit op zit. Daardoor zijn we afhankelijk van de urgentie die individuen zelf zien op zowel bestuurlijk, beleids- als uitvoerend niveau, om te veranderen naar een circulair systeem.

Circulariteit lijkt daardoor te blijven hangen in een soort experimentele fase, waarbij we circulaire oplossingen toepassen, die vaak bij toeval voorbijkomen, aangrijpen. De zogenaamde quick-wins. Deze manier van werken wordt vaak gevoed door het enthousiasme van één of meerdere medewerkers die zich bezighouden met de realisatie. Dit enthousiasme moet vooral aangemoedigd worden, maar voor het behalen van de doelstellingen van 2030 en 2050 is er meer nodig.

Circulaire initiatieven in projecten worden vaak binnen projecten geïnitieerd en niet vanuit een project overstijgende ambitie of beleid, omdat mensen in de uitvoering veel enthousiasme laten zien om circulariteit op te pakken, vanuit een persoonlijke drive. Dat is een belangrijke basis. Maar de vertaling van circulariteit van beleid naar projecten blijkt erg lastig. Overheden met ambitie zijn zoekende hoe deze tot beleid en realisatie gebracht kunnen worden.

Bestuurlijke prioriteit is cruciaal. Als er bestuurlijke prioriteit is, komt er ruimte om beleid te maken over hoe circulariteit wordt toegepast in de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte. Daardoor wordt een circulaire aanpak geen uitzondering meer, maar een regel. In Twente hebben de gemeenten de 'Handreiking Circulaire Economie voor Twentse gemeenten' opgesteld die hier richting aan geeft. Een dergelijke handreiking kan helpen om prioriteit te ontwikkelen en beleid vorm te geven.

#### **Grondstoffenschaarste als argument**

De huidige schaarste aan grondstoffen wordt een probleem bij de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte. De schaarste drijft de inkooprijzen van grondstoffen enorm op en leidt er bij bepaalde bouwstoffen zelfs toe dat deze niet of slecht beschikbaar zijn. Reden temeer om efficiënter om te gaan met het gebruik van materialen. Maar de deze schaarste is ook aanleiding om de mogelijkheden van een circulaire aanpak en de toepassing van secundaire bouwstoffen goed te overwegen. Het argument dat circulair bouwen meer geld kost, komt daarmee in een heel ander perspectief te staan.

#### **Kleinere gemeenten**

De kleinere gemeenten kijken op tegen wat de grotere overheidsorganisaties (zoals grotere gemeenten, provincie en Rijkswaterstaat) doen. Sommige kleinere gemeenten zijn daardoor volgend en afwachtend als het gaat om circulariteit. Ze kijken naar wat deze grotere overheidsorganisaties doen. Maar uit het onderzoek blijkt dat die niet altijd meer doen dan kleinere gemeenten. Het hangt heel erg af van de mensen die binnen de organisatie werkzaam zijn en het belang dat zij hechten aan circulariteit en de manier waarop zij het kunnen verkopen intern, waardoor er zowel ambtelijk als politiek wel draagvlak voor is. Kleinere organisaties zijn doorgaans veel wendbaarder bij het maken van keuzes op thema's als circulaire economie. Maar als kleinere organisatie moet je keuzes maken. Je kunt niet alles. En dan is circulariteit meestal niet hetgeen dat als eerste wordt beetgepakt. Voor grotere overheidsorganisaties blijkt uit het onderzoek dat er zorg is over de wendbaarheid van deze organisaties.



## Overheidsbezit en eigenaarschap

In een circulaire economie heeft de eigenaar een cruciale rol, zeker waar het gaat om de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte. Of het nu gaat om de (circulaire) keuzes in alle fases van een project of om het assetmanagement. De eigenaar speelt altijd een bepalende rol en kan daardoor ook een sturende rol pakken. Overheden zijn eigenaren van de fysieke omgeving en hebben de materialen voor de toekomst nu al in hun bezit. Zij hebben daar de afgelopen decennia enorm in geïnvesteerd. Deze investeringen zijn altijd lineair afgeschreven, waardoor boekhoudkundig van de meeste assets de waarde inmiddels nul is. Los van de maatschappelijke waarden van een asset kan de werkelijke boekhoudkundige waarde van dit bezit in een circulaire economie enorme boekwinsten tot gevolg hebben, door het opnieuw gebruiken van de materialen en/of grondstoffen. In een circulaire economie zal de businesscase van overheden er anders uit gaan zien door anders af te schrijven en te werken vanuit de TCO<sup>2</sup>.

De gebouwde omgeving als mijn...

We hebben in het verleden heel veel grondstoffen onttrokken aan de aarde en opgeslagen in onder andere onze gebouwde omgeving en onze infrastructuur en openbare ruimte.

De gebouwde omgeving kan daarom gezien worden als een mijn, waar kostbare grondstoffen uit kunnen worden herwonnen voor de aanleg van nieuwe gebouwen, infrastructuur en de ontwikkeling van nieuwe openbare ruimte.

Overheden spelen daarom, als eigenaar van met name infrastructuur en openbare ruimte, een belangrijke rol spelen in de transitie naar een circulaire economie voor infrastructuur en openbare ruimte.

Toekomstige investeringen worden daarnaast positief beïnvloed door hoe modulair of losmaakbaar objecten zijn. De investering houdt daardoor veel langer zijn waarde. De afschrijving wordt minder of je schrijft misschien helemaal niet meer af.

Er ontstaan zo mogelijkheden om in de toekomst met minder budget infrastructuur en openbare ruimte in te richten en te beheren. De businesscase voor overheden bij de inrichting en het beheer en onderhoud van de openbare ruimte kan daardoor een grote verandering ondergaan.

Bovenstaande scenario wordt nu nog door een heel beperkt aantal overheden ervaren en gezien, maar is een heel reëel en kansrijk scenario. Daarbij moet nog wel onderzocht worden in hoeverre wet- en regelgeving andere rekenregels voor overheden in de weg staan.

Een voorbeeld is het programma Verdygo van waterschapsbedrijf Limburg, waarin een modulaire rioolwaterzuiveringsinstallatie is ontwikkeld. Verdygo is een door Waterschapsbedrijf Limburg ontwikkelde nieuwe ontwerp- en bouwtechniek voor een innovatieve, modulaire en duurzame rioolwaterzuiveringsinstallatie. De uitgangspunten zijn rioolwater zuiveren op maat, tegen zo laag mogelijke kosten en tegelijkertijd flexibel in kunnen spelen op technologische, demografische of klimatologische ontwikkelingen. De kern van Verdygo is de modulaire manier van ontwerpen en bouwen met behulp van bestaande en nieuwe technologieën.  
[www.wbl.nl](http://www.wbl.nl)

2. TCO: De Total Cost of Ownership (de levensduurcyclus) is het totaal aan kosten voor de aanschaf en het bezit van een product gedurende de hele levenscyclus.

### **Bestuurlijk lef en ambtelijke daadkracht**

Om de doelstellingen van 2030 en 2050 te behalen en daar als overheid stappen in te zetten is een bestuur met lef nodig en een daadkrachtige ambtelijke organisatie. Een mooi voorbeeld daarvan is een gemeente waarin standaard in raadsbesluiten duurzaamheid wordt meegenomen, waardoor de ambtelijke organisatie handvaten heeft voor een duurzame aanpak, bijvoorbeeld bij de bouw van een sportaccommodatie.

Dit voorbeeld laat zien dat politiek en bestuur een grote en positieve invloed kunnen hebben op de transitie naar een circulaire economie. Daarom zou de transitie naar een circulaire economie een speerpunt moeten zijn in de coalitieakkoorden van alle gemeenten na de gemeenteraadsverkiezingen van 2022.

### **Circulair inkopen**

In de gesprekken gaat het vaak over duurzaam en circulair inkopen. Het aanbesteden van werken (bijvoorbeeld voor infrastructuur en openbare ruimte) kan daarbij procesmatig niet altijd één op één vergeleken worden met andere inkopen. Als het om aanbesteden van infra en openbare ruimte gaat is het proces voorafgaand aan het selecteren en contracteren (inventariseren en specificeren) veel belangrijker. Inkopen is geen doel op zich, maar ondersteunend bij het uitvoeren van de voor de uitvraag best passende manier van selecteren en contracteren binnen de juridische en beleidsmatige gestelde kaders. Voor het inventariseren en specificeren in het inkoopproces zijn diverse tools voorhanden (b.v. de omgevingswijzer en het ambitieweb) die ondersteuning kunnen bieden bij een duurzame aanpak. Er zijn overheden die de tools wel gebruiken en zelfs hebben doorontwikkeld tot een eigen tool, maar door veruit de meeste overheden die hebben meegedaan aan het onderzoek worden deze tools maar zelden toegepast.

Duurzaamheid en circulariteit wordt nog maar weinig toegepast in aanbestedingen. Een uitwerking van hoe circulair kan worden ingekocht is er niet of nauwelijks.

Onderzochte gemeenten neigen ernaar zelf keuzes met betrekking tot duurzaamheid te maken of circulariteit te maken en deze dwingend voorschrijven, vanuit de traditionele benadering (RAW). De selectie bij deze overheden vindt doorgaans plaats op basis van de laagste prijs. Daarmee worden de oplossingen in de concurrentie getrokken en zal een inschrijver altijd voor de goedkoopst mogelijke oplossing gaan en niet voor de meest duurzame of meest circulaire. Met behulp van bijvoorbeeld de MKI<sup>3</sup> of de CO<sub>2</sub>-prestatieladder<sup>4</sup> kan de selectie ook plaatsvinden op duurzaamheidscriteria. PIANOo heeft daarvoor Buyer Groups opgezet. Eén daarvan is de Buyer Group duurzame wegverhardingen.<sup>5</sup>

Op korte termijn kunnen we al een minimum niveau van circulariteit of duurzaamheid als vertrekpunt nemen bij alles wat we aan infrastructuur en in de openbare ruimte doen en dan daar de markt op uit te dagen.

3. MKI is de Milieu Kosten Indicator

4. CO<sub>2</sub>-prestatieladder

5. [www.pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen/buyer-groups/buyer-group-duurzame-wegverhardingen](http://www.pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen/buyer-groups/buyer-group-duurzame-wegverhardingen)

## Assetmanagement

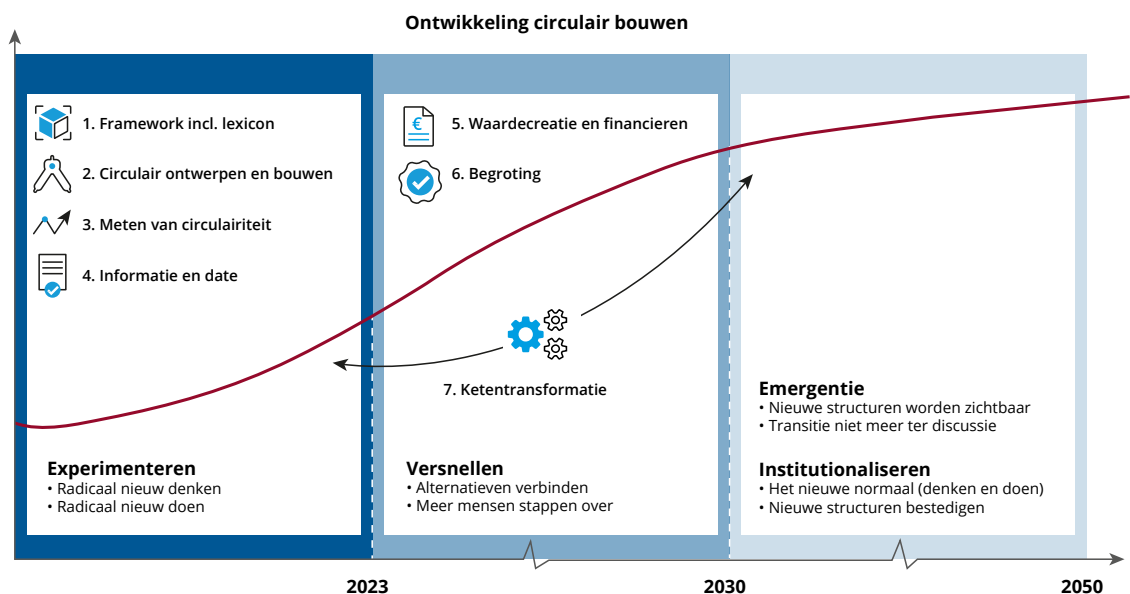
Assetmanagers en beheerders spelen een belangrijke rol in het waardebewoud van infrastructuur en openbare ruimte en deze taak wordt in een circulaire economie nog belangrijker. Bij deze afdelingen is enorm veel kennis en informatie beschikbaar over het areaal. Het is in een circulaire economie van belang dat deze kennis behouden blijft. Mogelijkheden van digitalisering zullen daarbij de komende jaren hun intrede gaan doen. Circulariteit moet een onderdeel worden van assetmanagement beheer en onderhoud of beter gezegd het assetmanagement.

Op dit zijn de vertrekpunten van assetmanagement en beheer nog hoofdzakelijk schoon, heel en veilig. Beleid is daardoor gericht op de korte en middellange termijn. Maar vanuit het perspectief van de circulaire economie moet het meer gaan over de lange termijn en hoe de gebouwde omgeving wordt overgedragen aan toekomstige generaties.

Circulariteit zit nu al min of meer in het DNA van beheerders. Het betrekken van de beheerafdelingen is daarom erg belangrijk in het bepalen van een circulaire aanpak en bij het kiezen van circulaire oplossingen. Beheer gaat over het zo duurzaam mogelijk gebruiken van de infrastructuur en openbare ruimte en het behouden van een zo hoog mogelijk waarde. De gebruiks- en beheerfase is van grote invloed op de waarde van assets, materialen en grondstoffen bij de oogst. Op dit moment zijn assetmanagers en beheerders nog erg huiverig voor kwaliteitsissues als gevolg van het toepassen van hergebruikte materialen en producten, alsmede van de kosten bij de investering en de gevolgen voor beheerbudgetten.

## De tijdlijn

We blijven voor een deel hangen in een experimentele fase als het om de transitie naar een circulaire economie gaat. Overheden gaan voor quick wins die bottom-up en vaak door toeval ontstaan. Om de doelstellingen van 2030 en 2050 te behalen is dat onvoldoende en zal er vanuit deze doelstellingen bestuurlijke prioriteit moeten komen, waar beleid uit ontstaat en waar uitvoerenden mee de realisatie en het beheer en onderhoud in kunnen.



Figuur 1 CB'23: Ontwikkelingen afspraken uitgezet in de tijd.

De doelstelling van 2050 ligt ver weg. Tijdens de gesprekken werd geregeld aangegeven dat er twijfel is of de doelstelling überhaupt haalbaar is en of daar tegen die tijd wel voldoende materialen voor beschikbaar zijn. Dit is echter bezien vanuit het huidige perspectief. Om de doelstelling van 2050 te bereiken zijn diverse innovaties nodig, die we nu nog niet kennen. Overheden kunnen, door de manier van uitvragen de markt prikkelen om met innovatieve oplossingen te komen, daar sturing aan geven en innovatie aanjagen.

Uit de gesprekken volgt dat de haalbaarheid van doelstelling (50% circulaire economie in 2030) doorgaans voor iedere overheid een zorg is.

De huidige grondstoffencrisis die de infra op dit moment enorm treft, is de kans om het thema circulariteit beet te pakken en de transitie te versnellen.

## Samenwerken

### Huidige samenwerkingen

Opvallend is dat overheden elkaar onderling niet vaak als kennispartner zien waar het gaat over de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte (zie Q16). Een grote meerderheid van de respondenten ziet het echter wel als waardevol tot zeer waardevol om samen te werken op diverse onderdelen van circulariteit (zie Q17), zoals: beleidsvorming, monitoring, kennisdeling, selecteren en contracteren, materialenmarktplaats en materialenpaspoort.

Er zijn op bepaalde fronten al samenwerkingen tussen verschillende overheden. De voorbeelden worden hieronder weergegeven, zonder te pretenderen volledig te zijn. De regio West Overijssel kenmerkt zich door onderlinge samenwerkingsverbanden en initiatieven. Uit de interviews kwamen een aantal samenwerkingsverbanden naar voren, die voor wat betreft de transitie naar een circulaire economie voor de infrastructuur en openbare ruimte relevant zijn of kunnen worden:

Op één na zijn alle gemeenten in West Overijssel aangesloten bij Regio Zwolle. Regio Zwolle is een samenwerkingsverband van 22 gemeenten en 4 provincies. In Regio Zwolle wordt bestuurlijk en ambtelijk samengewerkt op basis van regionale opgaven in een netwerk van ondernemers, onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties. Vanuit Regio Zwolle is het Living Lab Circulair opgezet waarin werkplaatsen zijn opgezet die zich richten op vier thema's: wonen & leven, productie, voedsel en aanbesteden & inkoop. Goede voorbeelden worden hier gedeeld. Hierdoor kunnen ondernemers, beleidsmakers, inkopers en inwoners makkelijker aan de slag om te komen tot een circulaire economie. De gemeente Deventer maakt, als enige gemeente uit West Overijssel, geen deel uit van Regio Zwolle. Gemeente Deventer is aangesloten bij de Cleantechregio, die verder bestaat uit Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst en Zutphen. Eén van de programmapunten van dit verband het samen optrekken in de transitie naar een circulaire economie.

In West Overijssel werken de gemeenten Zwartewaterland, Kampen, Zwolle, Staphorst, Dalftsen, Olst-Wijhe, Raalte en Deventer, drinkwaterbedrijf Vitens, provincie Overijssel en Waterschap Drents Overijsselse Delta samen in RIVUS. Deze partijen werken in dit verband nauw samenwerken op het gebied van afvalwaterbeheer en klimaatadaptatie.

De gemeenten Zwolle, Zwartewaterland, Kampen en Dalfsen en de provincie Overijssel maken gebruik van de diensten van ONS Shared Service Centre op gebied van inkoop. Daarnaast koopt de gemeente Staphorst samen in met de gemeente Steenwijkerland.

Een ander voorbeeld is een tenderboard in een lokale businessclub waarin onder andere wordt besproken hoe aanbesteed wordt, hoe dat duurzamer kan en op welke manier dat het meest effectief is. Verbinding met de markt komt hier mooi tot stand (marktconsultaties).

Waterschap Drents Overijsselse Delta werkt veel samen met andere vooral omliggende waterschappen. Samenwerking tussen de onderlinge waterschappen is structureler dan de samenwerking van onderlinge gemeenten.

Verder zijn er samenwerkingen te vinden van een aantal gemeenten die samen bijvoorbeeld het Meerjarig Onderhoudsprogramma voor asfaltwegen uitbesteden. In de interviews wordt regelmatig gerefereerd aan één van deze verbanden, maar zowel op beleids- als uitvoeringsniveau is er nog geen sprake van samenwerking als het gaat over de transitie naar een circulaire economie voor de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte.



### Samenwerking in de toekomst

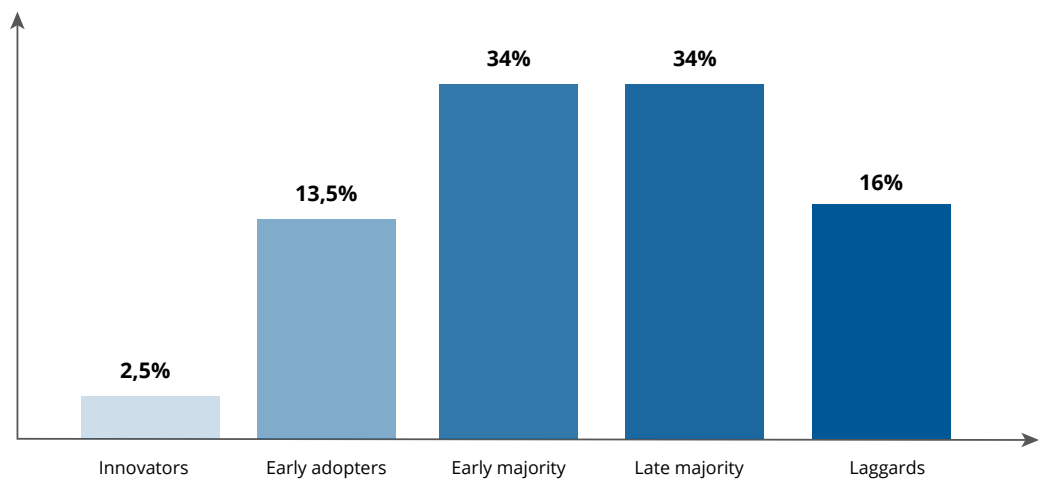
Doorgaans zijn de geïnterviewden groot voorstander van samenwerken specifiek op de ontwikkeling van een circulaire aanpak voor de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte. Horizontaal gezien met andere overheden, maar ook verticaal in een ketenaanpak met de markt. Door samen te werken in de transitie naar een Circulaire Economie zien we dat we sneller stappen kunnen zetten.

Er is behoefte aan het gezamenlijk ontwikkelen van een zekere basiskennis, zodat men weet waar iets op gebied van een circulaire aanpak te vinden is. 'We hoeven niet alles te weten, als we maar weten waar het te vinden is' en 'we willen voorkomen dat we het wiel opnieuw gaan uitvinden', zijn meerdere keren gehoorde opmerkingen. Maar ook om succesverhalen te delen. Dat inspireert.

Om meer inzicht in kosten en baten rondom circulariteit te krijgen kan worden geleerd van concrete voorbeelden elders. Gebruik maken van bijvoorbeeld triple helix partners en/of relevante (landelijke) netwerken kan daarin bijdragen.

Overheden beseffen zich dat, om te komen tot een circulair systeem voor de infrastructuur en openbare ruimte in Overijssel, ze over de eigen grenzen op zoek moeten naar de mogelijkheden van samen optrekken en samenwerken.

De transitie naar een circulaire economie zit op dit moment in de fase van 'innovators' en we maken stappen met de 'early adoptors', maar we moeten door samen te werken de 'early majority' nu ook mee zien te krijgen en vanaf 2030 ook de 'late majority'.



## Rol van de provincie als verbinder van de regio

Voor een Circulaire Economie is schaalbaarheid en een zekere uniformiteit van de marktvraag van belang. De provincie kan een belangrijke rol spelen in het creëren van deze massa. Als er massa is kan er gewerkt worden aan een systeem. Dat heeft echter wel tijd nodig. De provincie kan daarbij helpen. Ook om lokale MKB-ondernemers mee te laten gaan in de transitie. Een sterke regio maak je immers met elkaar.

De provincie zou kunnen optreden als verbinder van gemeenten, waterschappen, maar ook ketens. Daarnaast kan de provincie een rol spelen waar alle kennis samenkomt en vervolgens als bron van kennis fungeren. Daarbij kan de provincie ervoor zorgen dat niet iedereen het wiel opnieuw gaat uitvinden. Met kennis van beheer en onderhoud van de provincie gemeenten helpen. Bijvoorbeeld voor kleinere gemeenten een centraal contactpersoon b.v. op gebied van alles over duurzaam asfalt en/of een kenniscentrum om met reststoffen om te gaan.

De provincie die landelijk de vinger aan de pols houdt en vervolgens samen met gemeenten ten strijde trekt. De provincie kan daarbij optreden als verbinder van de regio naar de landelijke agenda's, maar ook bij het aanboren van grote landelijke subsidiestromen, het provinciale potten. Verbinden van verschillende subsidiestromen.

## Belemmeringen

Tijdens de interviews zijn de volgende belemmeringen naar voren gekomen.

- De transitie naar een circulaire economie is nu voor overheden nog veel te vrijblijvend, waardoor het nog teveel een 'nice to have' is, terwijl het gewoon een 'must have' is. Daardoor gebeurt er nog te weinig.
- Dat wat er nu gebeurt is meestal ad hoc en bij toeval. Het ontbreken van een planmatige aanpak en beleid is een belemmering voor het behalen van de doelstellingen van 2030 en 2050.
- De huidige manier van aanbesteden is met name onder gemeenten in West Overijssel vaak gericht op gunning op laagste prijs. Daarbij maakt de opdrachtgever al dan niet ondersteund door een adviseur de ontwerpkeuzes. De aannemer wordt pas betrokken als het project aanbesteed is en gereed is voor uitvoering. De aannemer zal in deze contractvorm doorgaans alleen de capaciteit en materialen leveren om het project te realiseren. De beschikbare kennis van de aannemer wordt veel minder benut. Deze traditionele manier van aanbesteden wordt door een aantal geïnterviewden als sterk belemmerend aangemerkt in de transitie naar een circulaire economie, omdat deze manier van aanbesteden er niet op gericht is om de markt in de ontwerpfase mee te laten denken over de meest circulaire oplossing. Daarvoor past een functionele uitvraag op verschillende criteria (waaronder circulariteit) in de aanbesteding, in combinatie met een contractvorm als een Bouwteam of een UAV-GC veel beter.
- De beperkte beschikbaarheid van budget en capaciteit bij met name gemeenten zijn een grote belemmering
- Er wordt nog teveel gedacht vanuit techniek, ook bij ingenieursbureaus en aannemers en te weinig hoe het anders, beter en meer circulair kan.
- Er is een zorg dat als overheden stappen gaan zetten in de circulaire economie het aanbod uit de markt er nog onvoldoende op aansluit. Dit is natuurlijk een kwestie van vraag en aanbod, want als de vraag er niet is komt het aanbod ook



niet. De markt heeft de circulaire klantvraag nodig om een circulair aanbod te kunnen maken, vooral in een aanbestedingsmarkt zoals in de infrasector.

- In de openbare ruimte kan de acceptatie van gebruikte materialen door inwoners en gebruikers een belemmering worden, als bewoners de beeldkwaliteit van nieuwe materialen voor ogen hebben. Dit kan binnen de organisatie van gemeenten met name voor bestuurders (wethouders) een belemmering zijn.
- Een grote belemmering is het denken in annuïteit en afschrijving. Regelgeving werkt belemmerend. BBV-regels zijn beperkend bij een TCO-benadering. BBV is een belemmering. Deze bepaalt rekenregels voor gemeenten.
- Gemeenten hebben nu onvoldoende beeld van de aanwezigheid van materialen in de infrastructuur en openbare ruimte.
- Er is nu nog niet heel duidelijk hoe circulair een bepaalde oplossing is. Voorbeeld van een composieten brug. Deze is sterk en heeft een extreem lange levensduur. Maar wat gebeurt er na het verstrijken van de levensduur. Hoe circulair is de brug het dan nog? Daar is op dit moment geen goede monitoring voor. Er zijn meerdere criteria die de mate van circulariteit bepalen, maar hoe bepaal je de totale mate van circulariteit?
- De beperkte wendbaarheid van grotere overheidsorganisaties bij de transitie naar een circulair systeem bij de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte is een belemmering.





## Behoeften

Tijdens de interviews kwam de volgende behoeften naar voren:

- Een stip aan de horizon. Waar gaan we naar toe in de transitie naar een circulaire economie en hoe ziet dat eruit in 2030 en 2050. Dit geldt voor alle niveaus (bestuurlijk, beleid en uitvoerend) die hebben deelgenomen aan het onderzoek. Gemeenten willen graag weten waar ze nu staan en wat ze te wachten staat.
- Er is een grote behoefte aan ontwikkeling van kennis over de circulaire economie. Van kennis over wat een circulaire economie precies tot de beschikbaarheid van handvaten op gebied van ontwerpen, aanbesteden, realiseren enzovoort.
- Gemeenten zijn belemmerd in kennis en kunde. Zij zijn doorgaans op zoek naar technische oplossingen, maar willen geholpen worden om verder te kijken dan alleen techniek, met name ook vanuit doelstellingen en beleid.
- Er is een grote behoefte aan kennis, informatie en voorbeelden. Daarom is er ook behoefte aan voorbeelden van organisaties en projecten die succesvol zijn geweest vanuit het perspectief van de circulaire economie. Het delen van 'best practices'.
- Een regionale agenda van (grootschalige) civieltechnische projecten, zodat we de beschikbaarheid van grondstoffen in beeld krijgen en uitwisseling makkelijker tot stand komt. Zo ontstaat er een kringloopoude tussen overheden.
- Er is behoefte aan een waardefoto van een gebied, die inzicht geeft in de waarde van assets, materialen en grondstoffen in een areaal.
- Er is behoefte om samen kennis en kunde te ontwikkelen op gebied van circulariteit in de infrastructuur en openbare ruimte.
- Een netwerk van beheerders van wegen, rioleringen, openbare verlichting e.d. van gemeenten en provincie waarin samen opgetrokken wordt in optimaal beheer, maar in vraagstukken zoals de transitie naar een circulaire economie.
- Er is behoefte aan bestuurlijke prioriteit op circulaire economie.
- De behoefte bij een aantal gemeenten en het waterschap is om elke keuze die men maakt te onderbouwen met b.v. de MKI of een ander systeem. Dat kan ook door het maken van een Valuecase (de optelsom van meervoudige waarden zoals duurzaam, sociaal, financieel die door betrokken partijen ervaren worden van de verschillende elementen in een initiatief). Daardoor worden de resultaten ook meetbaar.
- Er is een behoefte naar langdurige relaties met marktpartijen, zodat de marktpartijen ervoor kunnen zorgen dat ze de beloften qua circulaire economie en levensduur nakomen, maar ook om een langdurige relatie op te bouwen. Dat zorgt ook voor continuïteit.
- Er moet bewustwording komen dat de fysieke omgeving van overheden een waarde heeft. Uitgaven moeten we zien als een belegging voor de gemeente. Omgekeerd financieren.
- Om een stap te zetten in circulariteit zou je als gemeente meer ruimte willen hebben om ook af en toe iets experimenteels te doen met bijvoorbeeld een innovatief product. Door een gezamenlijke programmering van experimenten of nieuwe aanpak zijn risico's te spreiden en wordt meer slagkracht ontwikkeld.
- Een gezamenlijk innovatiefonds om gemeenten de ruimte te geven om zich te ontwikkelen op circulaire infrastructuur en openbare ruimte en om de lokale marktpartijen ruimte te geven om te innoveren, zou circulariteit erg kunnen versnellen.
- Het wordt als lastig ervaren om vat te krijgen op de monitoring van circulariteit, een referentiekader om verschillende oplossingen te vergelijken of een ijkpunt om ontwikkelingen te volgen. Daarnaast is het een zoektocht hoe circulariteit gemeten kan worden. Meer data om circulariteit te kunnen meten zijn nodig, daarbij zijn digitale oplossingen erg belangrijk.
- Om te experimenteren zouden er gezamenlijke 'experimenteerruimtes' in de provincie (proeftuinen) kunnen worden opgezet.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

#### **Ambities, prioriteit en urgentie**

De in het onderzoek voorgelegde motieven om circulariteit toe te passen bij de realisatie en het onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte wordt door het grootste deel van de deelnemers aan het onderzoek ondersteund. Men ziet dat door circulariteit op te nemen in projecten voor de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte mogelijkheden ontstaan om te vernieuwen, zowel in product en proces als in het aangaan van samenwerking en vinden van nieuwe partners. Ook de schaarste op de grondstoffenmarkt wordt als motief aangehaald. Dit is een belangrijke constatering, echter toch gebeurt er nog te weinig in West-Overijssel om de doelstellingen van 2030 en 2050 in het vizier te krijgen.

Dat er nog maar weinig gebeurt om doelstellingen van 2030 en 2050 in het vizier te krijgen komt mogelijk doordat binnen de organisatie niet de prioriteit ligt op de transitie naar een circulaire economie voor de realisatie en het onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte. Daarnaast is het beeld ontstaan dat met name gemeenten te kampen hebben met weinig zowel financiële middelen als personele bezetting. Daarnaast geeft men op beleidsniveau aan weinig tot geen kennis te hebben van hoe voor een project een circulaire aanpak te bereiken.

Men beseft wel dat de urgentie groot is om iets te doen, zodat de doelstellingen van 2030 en 2050 gehaald kunnen worden. Maar men handelt er nog te weinig naar.

Medewerkers van overheden die direct betrokken zijn bij de realisatie van projecten zetten op dit moment de het vaakst de stap die leiden tot een circulaire aanpak. Dat gebeurt dan vanuit eigen initiatief en motivatie, vaak gevoed door een circulaire oplossing vanuit de markt. Deze groep medewerkers zijn het meest geholpen met bestuurlijke daadkracht op het thema circulaire economie en goed beleid dat duidelijk vertaald is naar de projecten. Dat geeft duidelijkheid en richting bij de realisatie. Deze bestuurlijke daadkracht en goed beleid is er echter bij de meeste onderzochte overheidsorganisaties nog niet.

De transitie naar een circulaire economie wordt doorgaans nog als weinig urgent ervaren, omdat circulariteit niet in een wettelijk kader valt.

#### **Overheidsbezit en eigenaarschap**

Overheden zijn eigenaren van infrastructuur en openbare ruimte. Daardoor kunnen zij een belangrijke en sturende rol spelen in het circulair maken daarvan. De infrastructuur en de openbare ruimte is ontstaan doordat overheden de afgelopen decennia daarin enorm hebben geïnvesteerd. Toch wordt de waarde bij de vervanging als nihil beschouwd. Vrijkomende materialen vervallen doorgaans aan de markt, die daar weinig waarde aan toekennen en deze materialen meestal laagwaardig hergebruiken. Door deze materialen elders een hoogwaardig nieuw leven te geven zal meer waarde behouden worden en levert dit direct voordeel op vanuit circulair oogpunt. Ook vanuit boekhoudkundig perspectief kan dit veel voordeel opleveren, door de benadering vanuit de Total Cost of Ownership. Dit perspectief wordt nog onvoldoende zo gezien door overheden.

#### **Circulair inkopen**

Circulair inkopen door overheden wordt vaak als een belangrijk onderdeel gezien bij de transitie naar een circulaire economie. Dat gaat op voor het grootste deel van de inkoopbehoefte aan producten en diensten van overheden, echter voor het uitbesteden van werken aan infrastructuur en in de openbare ruimte moet de focus

meer liggen op het proces voorafgaand aan het daadwerkelijk uitbesteden (inkopen). Daar gaat namelijk een uitgebreide fase van inventariseren en specificeren (initiëren, definiëren en ontwerpen) aan vooraf, waar de mate van circulariteit wordt bepaald en waarbij ook nog eens gezocht wordt naar de mogelijkheden van toepassing van materialen uit de (eigen) gebouwde omgeving. Inkoop kan en moet hier een belangrijke faciliterende rol in spelen.

### **Kennis**

Circulariteit is nog niet breed in organisaties ingebed. Als het al een thema is binnen gemeenten, dan is dat nog teveel op zichzelf staand. Uit de respons op de enquête valt op te maken dat bestuurders meestal niet weten wat er (op gebied van circulariteit) speelt in de uitvoering van infrastructuur en openbare ruimte. Beleidsmedewerkers zijn actief bezig met duurzaamheid en hebben kennis van circulariteit, maar doorgaans niet specifiek op gebied van circulariteit in de infrastructuur en openbare ruimte. Uitvoerenden zijn dagelijks bezig met de voorbereiding, realisatie en beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte, maar hebben vaak geen of onvoldoende kennis en ervaring op gebied van circulariteit specifiek op het vakgebied van infrastructuur en openbare ruimte.

### **Kennisdeling**

Overheden wisselen onderling maar zelden kennis uit. Overheden halen meestal kennis op via kennisinstellingen, adviesbureaus en aannemers. Toch zouden overheden door onderling vaker kennis en ervaringen uit te wisselen veel van elkaar kunnen leren in de zoektocht naar een circulaire aanpak van projecten op gebied van infrastructuur en openbare ruimte. Ze hebben immers met dezelfde opgaven en uitdagingen te maken.

### **Tijdljn**

Het gebrek aan middelen (budget en personele bezetting), de beperkte kennis die men heeft over circulaire oplossingen, het ontbreken van prioriteit en daardoor ook het ontbreken van beleid is reden dat veruit de meeste deelnemers aan het onderzoek hebben aangegeven de haalbaarheid van de doelstellingen voor 2030 en 2050 een zorg te vinden.

### **Samenwerken**

Er wordt in West Overijssel al flink samengewerkt op verschillende thema's. Toch is er in deze regio nog geen samenwerkingsverband dat bijdraagt aan de transitie naar een Circulaire Economie als het gaat om de realisatie en het beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte.

Er is in deze regio behoefte aan het ontwikkelen van kennis en men is voorstander om samen te werken met andere overheden en marktpartijen in de ontwikkeling naar een circulair systeem voor de infrastructuur en openbare ruimte.

### **Rol van de provincie Overijssel**

De deelnemers aan het onderzoek hebben aangegeven dat ze graag willen dat de provincie een rol oppakt die er voor zorgt dat kennis samen komt. Maar ook de gemeenten te helpen als verbinder van de regio naar landelijke kanalen. En voor het aanboren van landelijke en Europese subsidiestromen.

## Aanbevelingen

### **Samenwerken**

Omdat de middelen van overheden beperkt zijn, is het zinvol om samen op te trekken en kennis en kunde te organiseren over beleidsvorming en uitvoering. Om innovatieve circulaire oplossingen te ontwikkelen is het daarnaast belangrijk om samen met de markt op te trekken. Daarbij moet kritisch gekeken worden naar de manier van aanbesteden en de contractvorm die wordt gekozen in de samenwerking met marktpartijen. In de praktijk blijkt dat twee-fasen-contracten zoals een Bouwteamovereenkomst een goede basis is om samen te werken en gebruik te maken van elkaars kwaliteiten. Samenwerken moet de norm worden als overheid en ondernemer tot goede oplossingen te komen die bijdragen aan de transitie naar een circulaire economie. Maak daarbij gebruik van de kennis en ervaring die inmiddels hierover is opgedaan door diverse andere overheden en de Universiteit Twente.

Zorg er ook voor dat het voor alle partijen comfortabel is om met circulaire oplossingen te komen. Zo zal de huidige belemmerende regelgeving en normstelling soms moeten worden losgelaten, waar dat mogelijk is.

### **Ambities, doelstellingen en beleid**

Het is belangrijk om specifiek beleid te maken waarin ambities en doelstellingen op gebied van circulariteit in de infrastructuur en openbare ruimte zijn opgenomen. De doelstellingen voor 2030 en 2050 staan daarin centraal. Van belang is dat bestuur, beleid en uitvoering daarbij betrokken zijn om enerzijds draagvlak te creëren en anderzijds er voor te zorgen dat op alle niveaus affiniteit met de 'technische' kant van infrastructuur en openbare ruimte ontstaat. Overheden moeten meer samenhang brengen tussen beleid en uitvoering. Circulariteit moet, net als andere maatschappelijke thema's, daar integraal onderdeel van uitmaken. Dat komt de uitvoerbaarheid van het beleid ten goede en zorgt ervoor dat circulariteit niet alleen maar voortkomt uit toevalstreffers.

### **Een veranderende businesscase**

Circulariteit gaat niet alleen over de investering, maar vooral ook over gebruik en het uiteindelijke toekomstige hergebruik van de asset. In de huidige economie hebben we de focus te veel liggen op de initiële investering voor de eigenaar. Verschuif deze focus daarom naar een brede levenscyclusbenadering met gebruik van principes als de Total Cost of Ownership (TCO) en Life Cycle Costs (LCC). Onderzoek welke rol beheer en onderhoud daarin spelen tijdens de gebruiksfase. De gebruiksfase is immers de langstduurende fase van een asset. Beheer en onderhoud bepalen mede de waarde van een asset na het verstrijken van de levensduur.

### **Schaalbaarheid**

Benader de ontwikkeling van een circulair systeem voor de infrastructuur en de openbare ruimte tenminste op regionaal of zelfs provinciaal niveau. Als individuele overheid is de ontwikkeling van een circulair systeem niet haalbaar en schaalbaarheid is van groot belang.

### **Samen in ontwikkelen in Triple Helix**

Werk als gezamenlijke overheden (provincie, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat Oost Nederland) samen met ondernemers en onderwijsinstellingen (Triple Helix) aan een circulair systeem, dat invulling geeft aan hetgeen nodig is om de transitie te maken. Daarbij hoort kennis ontwikkelen en delen op verschillende aspecten zoals: aanbesteden, circulair ontwerpen, meten en monitoren, materialenmarktplaats, materialenpaspoort, productproeftuinen, verdienmodellen, human capital en circulaire bouwprocessen. Ga daarbij vooral samen aan de slag om verschillende uitdagingen aan te pakken, kennis op te doen en om te gaan begrijpen wat er nodig is voor circulaire oplossingen, en om oude gewoontes los te laten.

Sluit aan bij Infra Futurelabs Overijssel ([www.infracfuturelabs.nl](http://www.infracfuturelabs.nl)). Dit is ontstaan vanuit de klankbordgroep Circulaire Infrastructuur van de provincie Overijssel. Overheden, ondernemers en onderwijsinstellingen werken in dit programma samen aan de transitie naar een circulaire economie. Onderdeel van dit programma is een Community of Practice waarin projecten worden ingebracht en waar gezamenlijk kennis en ervaringen worden gedeeld, tools in de praktijk worden getest en hulpvragen worden gesteld. Daarnaast doen overheden en ondernemers samen met onderwijsinstellingen onderzoek naar tools, producten en processen. Het programma Infra Futurelabs Overijssel loopt tot en met 2023 en heeft tot doel een toolbox te genereren voor iedereen die werkt aan infrastructuur en/of in de openbare ruimte.

### **Innovatiefonds**

Onderzoek of het mogelijk is om voor de lagere overheden een innovatiefonds op te zetten, van waaruit initiatieven gerealiseerd kunnen worden in de transitie naar een circulaire economie, waarbij de provincie Overijssel een verbindende rol speelt en ondersteunt bij het aanboren van landelijke en Europese subsidie en andere financieringsmogelijkheden.

