



Monitoring transitie naar een circulaire economie op basis van overheidsondersteuning over het jaar 2024

Inhoud

Inleiding	3
Algemeen beeld	4
Het instrumentarium in de transitie naar circulariteit	10
Circulariteitsstrategieën	14
Europa en Rijk	16
Grondstoffen en de biobased economie	17
Actuele ontwikkeling – Nationaal Groeifonds BioBased Circular	18
Productgroepen	19
Annex	20

Dit rapport is tot stand gekomen in het kader van het Kennisprogramma Circulaire Economie 2025-2030.

Dit werkprogramma is een samenwerkingsverband van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML), het Centraal Planbureau (CPB), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), Rijkswaterstaat (RWS), TNO en Universiteit Utrecht onder leiding van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het kabinet streeft naar een volledig circulaire economie in 2050. Het doel van het werkprogramma is om de door het kabinet uitgezette koers naar 2050 te kunnen monitoren en te evalueren en de overheid te voorzien van de kennis die nodig is voor de vormgeving of bijsturing van beleid.

Meer informatie over het Werkprogramma Monitoring en Sturing Circulaire Economie is te vinden op <https://www.pbl.nl/onderwerpen/circulaire-economie>.

Auteurs RVO: Thies Peters, Ewout Kessels, Astrid Hamer, Stephan Hoving, Jan Nijeboer

Inleiding

Jaarlijks monitort RVO in opdracht van PBL (ten behoeve van de ICER) de subsidies en fiscale voordelen die aan circulaire projecten toegekend worden. Dit rapport analyseert de ontwikkelingen van de afgelopen jaren op basis van beschikbare data (tot en met 2024) en richt zich op vragen zoals: welke instrumenten bieden financiële ondersteuning aan de circulaire economie? Wie is hiervoor verantwoordelijk? Welk type projecten worden ondersteund? En hoe sluiten deze aan bij de vier strategieën van het Nationale Programma Circulaire Economie (NPCE)? Bovendien maakt het rapport inzichtelijk welke ontwikkelingen er rondom het instrumentarium hebben plaatsgevonden na 2024, zoals de stopzetting van de circulaire plasticnorm, maar ook de toekenning van de Nationale Investeringsregeling Klimaatprojecten Industrie-subsidie (NIKI).

Bij RVO komen opdrachten samen vanuit de verschillende ministeries op het thema circulaire economie van hoog tot laag op de r-ladder, van herontwerp van consumptiegoederen tot recycling in grote industriële projecten. RVO is namelijk niet alleen uitvoerder van beleid en subsidies, maar ook een brug tussen de overheid en het bedrijfsleven waardoor het een praktisch inzicht kan geven in de voortgang van de transitie en de situatie waarin bedrijven opereren. De transitie naar een circulaire economie verloopt niet van de ene dag op de andere. Circulaire innovaties moeten verschillende TRL-fases doorlopen: van onderzoek en productontwikkeling, en via opschaling naar marktintroductie. RVO speelt in elke fase een andere rol.

Een effectieve transitie naar een circulaire economie vraagt om een financieringsstructuur die de gehele waardeketen ondersteunt. De inzet van beleidsinstrumenten in 2024 was verdeeld over verschillende ministeries, waar het ene ministerie focust op afvalstromen uit Nederlandse consumptie, richt het andere zich op de behoeften van de producerende industrie. De beleidsverantwoordelijkheid voor de circulaire economie is in 2026 verschoven van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) naar het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK).

Interpretatie van de data

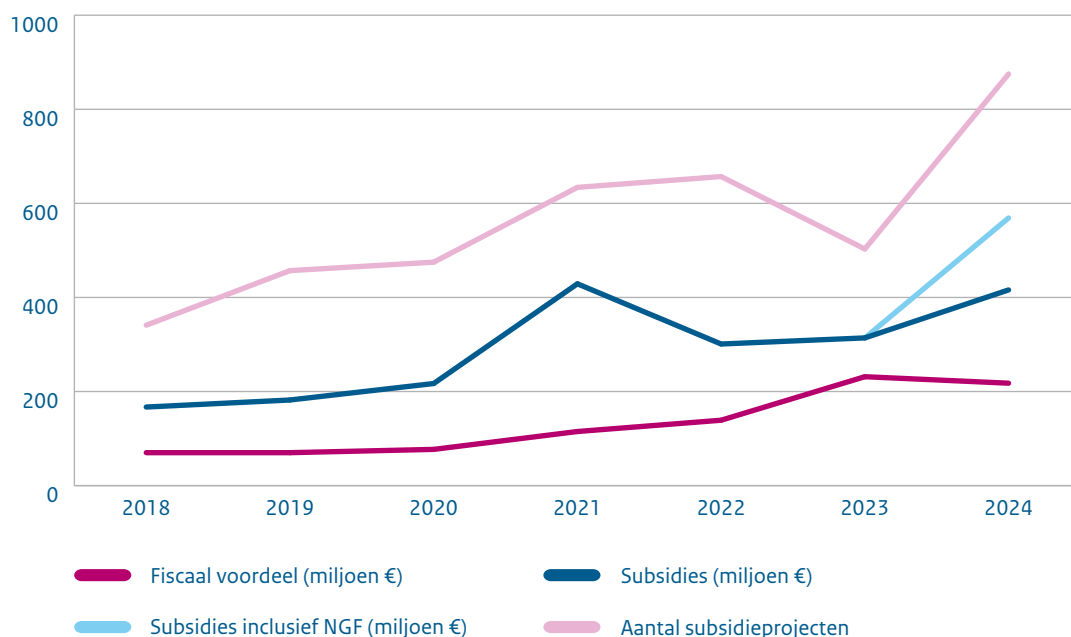
De analyses in dit rapport zijn gebaseerd op een database met individuele projecten (t/m 2024) die gebruik hebben gemaakt van publieke financieringsinstrumenten. Omdat niet alle indicatoren voor ieder project beschikbaar of van toepassing zijn, kunnen totalen en aantallen tussen figuren en tabellen verschillen.

Fiscale instrumenten (WBSO, MIA/Vamil) zijn afzonderlijk beschouwd vanwege de beperkte beschikbaarheid van projectgegevens. Hetzelfde geldt voor enkele leningen- en garantie-instrumenten, zoals de Garantie Ondernemingsfinanciering (GO) en Innovatiekredieten. De analyses van de Nationale Groiefondsen beperken zich tot middelen die via subsidie-instrumenten aan bedrijven zijn verstrekt, de maatwerkbeschikkingen zijn niet in de analyse opgenomen.

Algemeen beeld

2024 bleek een opvallend jaar te zijn wat betreft publieke gelden voor de circulaire economie. In vergelijking tot voorgaande jaren is een sterkere stijging te zien in zowel het aantal projecten als in het totale subsidiebedrag, waarbij deze met ongeveer € 255 miljoen is gestegen tot een totaalbedrag van € 569 miljoen (Zie Figuur 1). Dit is een opmerkelijke en positieve trend. Het is daarom belangrijk om duidelijkheid te scheppen over de factoren die deze stijging verklaren.

Figuur 1 Trends in aantal circulaire projecten, subsidiebedragen en fiscaal voordeel



Een groei in het instrumentarium

Zoals benoemd in het vorige rapport over 2023 hebben de Nationale Groeifondsen (NGF) een groot aandeel in de omvang van toegekende gelden. In Figuur 1 wordt onderscheid gemaakt tussen het totaalbedrag exclusief en inclusief maatwerksubsidies vanuit het NGF. Met het instrument Subsidie Circulaire Batterijen (SCB) van € 90 miljoen daarbovenop, zijn de NGF programma's in 2024 zeer invloedrijk geweest op de algemene trend. Met een beperkt aantal projecten en hoge bedragen in dit jaar worden deze maatwerk- en subsidieprojecten als uitschieters beschouwd in de verdere analyse in dit rapport.

Over 2024 zijn er een aantal nieuwe regelingen en instrumenten bijgekomen waarmee het aantal CE projecten toenam. Zo is 2024 het eerste jaar dat de Subsidie Omschakeling Plasticverwerkers (SOPV) open werd gesteld als voucherregeling voor plasticproducenten om gebruik van recycleat en/of biobased plastic in hun producten te testen. In deze eerste openstelling zijn 135 projecten toegekend, met een totale omvang van € 3,1 miljoen. Ook de SPUK KCI (Tabel 1 voor volledige titel) heeft met 64 projecten gericht op circulaire infrastructuur een bijdrage van € 9 miljoen geleverd.

Het portfolio van alle specifieke circulaire regelingen waarover wij cijfers hebben zijn volledig uitgeput en ook vaak overtekend. De Kennis en Innovatie Agenda: Circulaire Economie (KIA:CE) en Circulaire Ketenprojecten (CKP) waren in 2024 overtekend.

Nationale Groeifondsen

Het Nationaal Groeifonds heeft als doel om het verdienvermogen van Nederland te stimuleren door de ontwikkeling en opschaling van strategische waardeketens en technologieën. De financiering is meerjarig van aard en gericht op investeringen in onderzoek, demonstratieprojecten, opschaling en industriële samenwerking. De geldstromen komen gefaseerd vrij na advies van een adviescommissie. Vanuit de drie eerste beoordelingsrondes zijn 50 groeifondsprojecten ontwikkeld, waarbij binnen dit portfolio vijf groeifondsen die direct bijdragen aan de circulaire economie:

- BioBased Circular – het ontwikkelen en opschalen van een biopolyester waardeketen
- Circular Plastics NL – het omvormen van de plastic waardeketen tot volledig circulair
- Material Independence & Circular Batteries - Het versterken van de maakindustrie met een integrale kijk naar duurzaamheid en circulariteit
- Solar NL – ontwikkeling van hoog efficiënte en circulaire zonnepanelen
- Groeien met Groen staal – verduurzamen en circulair maken van de staalketen

De gelden voor deze Nationale Groeifondsen worden op drie manieren uitgezet:

- i. Via maatwerksubsidies voor specifieke, vaak grootschalige projecten die direct bijdragen aan de groeidoelen;
- ii. Door het opstellen van nieuwe subsidieregelingen gericht op specifieke thema's zoals digitalisering of duurzaamheid. Een voorbeeld hiervan is de Subsidie Circulaire Batterijen;
- iii. Het toevoegen van thematische "luiken" aan bestaande regelingen, waardoor deze tijdelijk of structureel worden uitgebreid met extra budget of doelgroepen die aansluiten bij de groeifondsdoelen. Een voorbeeld hiervan is de MOOI Biobased Circular.

In deze rapportage zijn de maatwerkbeschikkingen vanuit de verschillende Nationale Groeifondsen niet meegenomen in de verdiepende analyses. De analyses beperken zich tot middelen die via subsidie-instrumenten aan bedrijven zijn verstrekt, zoals de MOOI BioBased Circular, Circular Plastics NL (CPNL) en Subsidie Circulaire Batterijen. Deze regelingen worden apart meegerekend in de instrumentenanalyse. SolarNL heeft in 2025 geen goedkeuring gekregen voor de volgende fase van de financiering.

Top 10 Circulaire projecten van 2024

Een analyse van de top 10 circulaire projecten¹ op basis van subsidiebedragen biedt inzichten waar de grootste bedragen van de circulaire economie aan toegekend worden. De orde grootte van de verkregen subsidiebedragen in deze rangschikking varieert van € 6,4 miljoen tot € 34 miljoen. Hierin komen een aantal duidelijke trends naar voren.

De Subsidie Circulaire Batterijen (SCB) wordt in deze top 10 viermaal vertegenwoordigd, waarbij de drie grootste projecten van 2024 tot deze regeling behoorden. Deze projecten waren gericht op ontwerp van nieuwe batterijen met verbeterde eigenschappen voor de mobiliteitssector, gebruik van minder materialen en verbeterde levensduur. Zo komt in de SCB het spectrum aan R-ladder strategieën aan bod met Narrow , Slow en Close the Loop projecten.

Naast de grote bijdrage van de SCB, complementeren drie DEI-projecten en drie VEKI-projecten de top 10. Deze projecten gaan grotendeels over het recycleren van verschillende reststromen. Zo komt chemisch recycleren van plastic tweemaal aan bod, en zijn de overige projecten gericht op verwerking van afvalstromen in de asfalt- en verfindustrieën. Net als voorgaande jaren zien we dat de grotere projecten voornamelijk van industriële aard en/of scope zijn.

Fiscale regelingen

Het fiscaal voordeel gerealiseerd voor circulaire middelen door de MIA/Vamil is afgenomen naar € 85,7 miljoen (€ 94,5 miljoen in 2023). Het percentage voordeel van de circulaire bedrijfsmiddelen is licht gestegen van 29% naar 35%. In 2024 is de WBSO, in vergelijking met 2023, stabiel gebleven, waarbij het aandeel circulariteit binnen de WBSO 10% is van het totaal. Er is sprake van een stijging in het aantal CE-projecten en een lichte daling in het aantal gelden uitgezet voor CE R&D trajecten binnen de WBSO.

1 Maatwerksubsidies vanuit de Nationaal Groeifondsen en SEED Capital niet meegerekend.

Actuele ontwikkelingen

Hoewel dit rapport betrekking heeft op het jaar 2024, volgt hieronder een overzicht van de actuele ontwikkelingen.

Bezuiniging in 2026

In 2025 heeft het ministerie van IenW besloten om de volgende instrumenten on-hold te zetten: CKP Energie en Klimaat Onderzoek en Ontwikkeling – Circulaire Economie (EKOOC-CE), EKOOC – Circulaire Plastics (EKOOC-CP), Circulair Implementeren en Opschalen (CIO), DEI-CE, KDP en de SOPV. Benoemde regelingen zijn gericht op het bereiken van ketensamenwerking, het aanpakken van obstakels en opschaling. Het aantal regelingen gericht op circulariteit is daarmee afgenomen.

Overtekening

De budgetten van het circulaire IenW-instrumentarium zijn structureel overtekend. Als voorbeeld was de CIO zelfs de eerste dag van openstelling feitelijk overtekend met het aantal aanvragen dat binnen kwam. Zie in de tabel hieronder de cijfers over 2025:

	EKOOC-CE	CKP	CIO
Budget (2025)	€ 2,5 miljoen	€ 4 miljoen	€ 9,6 miljoen
Aangevraagd (2025)	€ 11 miljoen	€ 7 miljoen	€ 16 miljoen

Alsnog openstelling van de DEI CE en de EKOOC

DEI+: Circulaire economie en grootschalige biobased projecten

Subsidie voor pilot- en demonstratieprojecten (60 miljoen) die bijdragen aan een circulaire economie door efficiënter gebruik van grondstoffen, hergebruik, recycling, circulair ontwerp of vervanging van fossiele grondstoffen door biobased alternatieven. Nieuw hierbij is dat projecten die leiden tot CO₂-reductie op globaal niveau ook in aanmerking komen.

Nationale Investeringsregeling Klimaatprojecten Industrie (NIKI) – 2026

De NIKI ondersteunt industriële bedrijven die investeren in duurzame productie-installaties richting marktintroductie. De regeling biedt subsidie voor zowel investerings- als exploitatiekosten van innovatieve projecten. In 2026 is een subsidie van € 135 miljoen toegekend aan Reju voor de bouw van een textielrecyclingfabriek op Chemelot. De fabriek verwerkt afgedankt textiel tot nieuwe grondstoffen voor de textielindustrie.

Circulaire plasticnorm

In aanloop naar de circulaire plasticnorm van 2027 werd de Subsidie Omschakeling Plasticverwerkers (SOPV) in het leven geroepen om verwerkers en compounders van plastic de mogelijkheid te bieden om recycleert en biogebaseerd plastic te testen in verwerkings- en compoundingsprocessen. De voorgenomen invoering van de nationale circulaire plasticnorm is in het voorjaar van 2025 door het kabinet losgelaten. In plaats daarvan werd de Plastic Tafel opgericht om de levensvatbaarheid van (circulaire) plastic ketens in Nederland te onderzoeken en voorstellen voor maatregelen uit te werken die de sector konden ondersteunen en de verwerkingscapaciteit te bevorderen.

Tabel 1 CE relevant instrumentarium RVO 2024

	Totaal # projecten	Totaal Bedrag in Euro's	Aantal CE projecten	Bedrag CE in Euro's	% CE	CE Focus
Subsidie 2024						
Circulaire Ketenprojecten (CKP)	57	€ 4.737.294	57	4.737.294	100%	Specifiek
Circulaire programma's van NWO/SIA	393	€ 61.048.742	69	11.337.950	19%	Onderdeel
Climate and Energy Response Facility (CERF)	26	462.633	12	138.379	30%	Onderdeel
Combi Approach Toolkit (CATK)	30	1.533.517	14	757.241	49%	Onderdeel
Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+)	59	€193.692.392	16	43.985.419	23%	Onderdeel
Eureka (XECs/ITEA)	10	25.181.648	1	3.229.782	13%	Onderdeel
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)	203	126.717.081	36	20.573.640	16%	Onderdeel
EKOO Elektriciteit	14	6.165.432	1	387.247	6%	Generiek
Eurostars	54	21.976.835	5	1.712.641	8%	Onderdeel
Groeifaciliteit		85.000.000	1	690.000	1%	Onderdeel
Horizon Europe	817	1.180.000.000	90	56.755.974	5%	Onderdeel
Investeringsubsidie maakindustrie klimaatneutrale economie (IMKE)	15	39.000.675	1	1.048.797	3%	Onderdeel
Innovatiekrediet	26	43.141.094	1	1.920.701	4%	Onderdeel
Interreg	85	199.133.373	13	21.532.887	11%	Onderdeel
Kennis en Innovatie agenda – Circulaire Economie (KIA CE)	5	1.659.297	5	1.659.297	100%	Specifiek
Ketendoorbraakprojecten (KDP)	5	2.343.688	5	2.343.688	100%	Specifiek
LIFE, Europees fonds voor Natuur, Milieu en Klimaat	32	25.410.676	6	12.230.346	48%	Onderdeel
Mkb-innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT)	957	53.549.955	221	11.283.359	21%	Onderdeel
Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (MOOI)	34	104.070.822	9	26.600.942	26%	Onderdeel
Partners for International business (PIB)		4.200.000	5	1.400.000	33%	Onderdeel
PPS-Innovatie en PPS-toeslag	507	199.269.935	47	11.377.334	6%	Onderdeel

	Totaal # projecten	Totaal Bedrag in Euro's	Aantal CE projecten	Bedrag CE in Euro's	% CE	CE Focus
Seed Capital (fondsniveau)	12	81.600.000	5	22.600.000	28%	Onderdeel
Specifieke Uitkering Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur (SPUK KCI)	64	8.983.845	64	8.983.845	100%	Specifiek
Subsidie Omschakeling Plasticverwerkers (SOPV)	135	3.102.609	135	3.102.609	100%	Specifiek
Subsidie Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (retrofit)	-	-	22	902.121	-	Onderdeel
Subsidieprogramma Verantwoord Ondernemen	22	9.749.144	3	1.371.735	14%	Onderdeel
Subsidieregeling Circulaire Batterijen	4	91.714.750	4	91.714.750	100%	Specifiek
Topsector Energie Industrie (TIND)	7	3.000.099	4	1.539.559	51%	Onderdeel
Topsector Energiestudies Industrie (TESN)	35	26.163.291	13	11.776.446	45%	Onderdeel
Versnelde klimaatinvesteringen industrie (VEKI)	25	€ 67.498.792	10	38.671.919	57%	Onderdeel
Subsidie totaal	3633	€ 2.670.107.619	875	€ 416.365.902		
Nationaal Groeifondsen – Maatwerk subsidies						
Biobased Circular	-	-	8	23.839.271		Specifiek
Material Independence & Circular Batteries	-	-	5	54.150.492		Specifiek
Circular Plastics NL	-	-	2	22.564.135		Specifiek
Solar NL	-	-	8	62.185.761		Onderdeel
Groeien met Groen Staal	-	-	-	€101.800.000		Onderdeel
Nationaal Groeifondsen totaal			23	264.539.659		
Fiscaal voordeel						
Milieu-investeringsaftrek (MIA)\Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil)	11.954	270.000.000	2.218	85.700.000	32%	Onderdeel
Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk incl. bioeconomie	45.094	1.326.000.000	4.403	132.000.000	10%	Generiek
Fiscaal voordeel totaal	57.048	€1.596.000.000	6.621	€217.700.000		
Overig						
Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++)	635	€5.953.602.568	221	€1.060.282.039	18%	Generiek

Subsidieregelingen zonder toegekend budget voor CE in 2024 ten opzichte van 2023

Net als in voorgaande jaren zijn er ook in 2024 regelingen die niet zijn opengesteld of zonder toegekende projecten voor de circulaire economie. De redenen hiervoor zijn verschillend, zoals gebrek aan openstelling, een bewuste afbouw van een programma, of puur toeval; dit maakt deel uit van de jaarlijkse schommelingen. Hieronder volgt een korte opsommingen van regelingen uit 2023 die in 2024 geen gelden voor CE ingezet hebben of opengesteld waren: Circular Plastics NL, DHI-subsidie en regeling (demonstratie, haalbaarheid, investeringsproject), Hernieuwbare Energietransitie (HER+), het Innovation Fund en Topsector Energie Gebouwde Omgeving (TSE GO).

Fiscale regelingen

WBSO

In 2024 zijn er 4.403 projecten (2023: 4.261 projecten) binnen de WBSO met een circulair kenmerk. De hierbij behorende fiscale tegemoetkoming was € 132,0 miljoen (2023: € 137 miljoen). Het percentage fiscale tegemoetkoming voor circulaire projecten is net zoals vorig jaar 10% van het totaal door een lichte afname van het totale budget van de WBSO. De meest voorkomende zoektermen zijn recycling en hergebruik in de chemische industrie, en elektrische apparatenindustrie. 97% van de bedrijven die de WBSO aanvragen zijn mkb-er. Dit is echter maar 66% van het budget. De 3% grote bedrijven ontvangen gezamenlijk dus ruim een derde van het fiscale voordeel. Dit wijkt niet af van de ontwikkelingen in de voorgaande jaren voor zowel de circulaire economie als voor de WBSO als geheel.

MIA/Vamil

In 2024 hebben bedrijven voor € 85,7 miljoen (€ 94,5 miljoen in 2023) aan fiscaal voordeel ontvangen voor circulaire bedrijfsmiddelen. Dit is 35% van het totaal. Hiervan had € 38,7 miljoen betrekking op de circulaire woning. De meest populaire circulaire items op de milieulijst staan in onderstaande tabel. Het fiscale voordeel voor alle onderwerpen op de milieulijst bedroeg in 2024 € 270 miljoen, een daling t.o.v. 2023. Het percentage voordeel van de circulaire bedrijfsmiddelen is licht gestegen van 29% naar 35%, maar in absolute bedragen gedaald. Door wijzigingen in de Europese staatssteunregels (AGVV) zijn in 2024 enkele MIA/Vamil-categorieën vervallen die investeringen in biobased grondstoffen en duurzamere producten ondersteunden.

Tabel 2 Beleidsthema circulaire economie op de MIA/Vamil milieulijst

Omschrijving Milieulijst 2024	Aanvragen (aantal)	Gemeld investeringsbedrag (miljoen euro)	Berekend netto fiscaal voordeel (miljoen euro)
Circulaire woning	78	770,5	38,7
Circulair utiliteitsgebouw	18	113,9	5,2
Apparatuur voor de chemische recycling van afvalstoffen	15	57,2	5,1
Zeer duurzaam gerenoveerd of verdergaand zeer duurzaam nieuw utiliteitsgebouw	82	98,1	5,1
Volautomatische optische sorteerinstallatie voor aardappelen, uien of wortelen	261	67,8	4,2
Overig	1.764	427,4	27,5
Totaal	2.218	1.535	85,7

Het instrumentarium in de transitie naar circulariteit

Een effectieve transitie naar een circulaire economie vereist een integrale aanpak. Bedrijven doorlopen in hun ontwikkeling verschillende innovatiefases, van kleinschalige experimenten tot opschaling en industrialisatie. Om deze transitie daadwerkelijk te versnellen is het essentieel dat subsidie-instrumenten op elkaar aansluiten en dat bedrijven ondersteuning krijgen in de fase waar ze op dat moment in zitten.

Overheid en het instrumentarium

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) had over 2024 (en 2025) binnen de Rijksoverheid een coördinerende rol in de transitie naar een circulaire economie. De regelingen van IenW zijn over het algemeen kleiner van omvang en richten zich voornamelijk op het stimuleren van ketenontwikkeling en samenwerking in de vroege fases van innovatie. Zo is de KIA CE met name gericht op technologieën in TRL 3-5, terwijl de CKP zich bevindt op het TRL 4-6 niveau. Daarmee richt IenW zich vooral op het leggen van de basis voor systeemverandering, terwijl het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) de focus legt op grootschalige implementatie met regelingen zoals de DEI+ en VEKI. Circulaire projecten in EZ regelingen richten zich voornamelijk op de ondersteuning van onderzoek en de doorontwikkeling van innovaties in de vroege TRL-fasen; dit via instrumenten als MIT, Seed Capital en de SCB-regelingen.

Het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van KGG² leveren gezamenlijk het grootste aandeel van financiële ondersteuning aan de circulaire economie. De regelingen van EZ waarin circulariteit in voorkwam richten zich met name op het bieden van overheidssteun zoals garanties en kredieten naast de gebruikelijke subsidies. Hiermee wordt ingezet op het verminderen van investeringsrisico's voor ondernemers, waaronder ondernemers die circulaire oplossingen willen opschalen. De instrumenten vanuit het Ministerie van KGG sturen voornamelijk op CO₂-besparing, en financieren projecten verspreid over verschillende stadia van technologische ontwikkeling: van vroege haalbaarheidsstudies (TRL 3) tot en met marktintroductie (TRL 9). Veel van deze projecten zijn gericht op industriële toepassingen, en vergen in hun gevorderd stadium ook meer financiële (en fiscale) steun om tot marktintroductie ontwikkelen. In figuur 2 is te zien dat het gros van financiële steun ten behoeve van CE wordt opgezet door de EU en de ministeries van EZ en KGG.

Figuur 2 Stimulans voor CE in 2024 vanuit de EU en per ministerie (exclusief fiscaal)



² Vanaf 2026 bij de start van kabinet Jetten zijn het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en het Ministerie van KGG weer samengevoegd in het ministerie van EZK, aangezien dit rapport gaat over 2024 zijn desbetreffende ministeries nog gescheiden genoemd.

NPCE Circulaire doelen

Het beleid, zoals dit wordt genoemd in het Nationaal Programma Circulaire Economie, is gericht op drie doelen voor 2035:

1. Efficiënter gebruiken van grondstoffen – 15% lager t.o.v. 2016.
2. Vergroten aandeel secundaire- en biotische materialen – 55% binnen ons totale grondstoffengebruik in Nederland.
3. Behouden van grondstoffen in de ketens – 85% van afgedankte materialen gerecycled, waarvan 15% hoogwaardig.

Ketens en rol NL

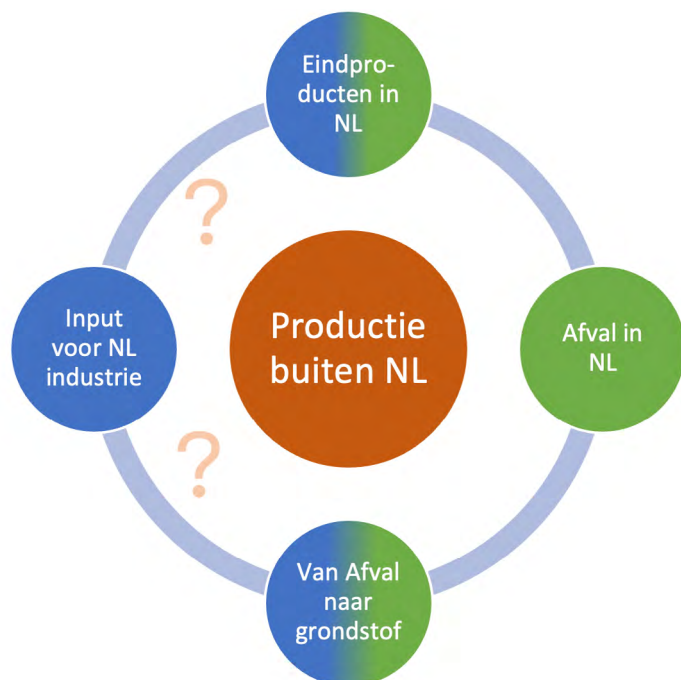
Als we naar de cijfers kijken is afvalproductie en afvalrecycling in Nederland al jarenlang stabiel. Het aandeel wat we gescheiden inzamelen is hoog in vergelijking met andere Europese landen. In 2022 bedroeg dit aandeel 77% (CBS, 2026). Hoewel dit percentage hoog is, blijft de daadwerkelijke recycling en toepassing in sectoren met de hoogste CO₂-uitstoot beperkt (plastics) of betreft het vaak laagwaardige toepassingen, in tegenstelling tot de metaalindustrie.

De grootste grondstofvoetafdruk van Nederland hangt in belangrijke mate samen met goederen die in het buitenland worden geproduceerd en na gebruik als afval in Nederland vrijkomen. Hoewel Nederland een sterke positie heeft in onderzoek en ontwikkeling (R&D), logistiek, assemblage en recycling, vinden de meest energie-intensieve stappen in mindere mate plaats in Nederland. Om de circulaire economie effectief te versterken, is het daarom van belang dat afvalstromen uit consumptie, ongeacht of ze geproduceerd zijn in het buitenland, worden omgezet in secundaire grondstoffen die opnieuw worden ingezet door de Nederlandse industrie.

Financiële instrumenten

Het instrumentarium van subsidies richt zich voornamelijk op het niveau van scope 1 emissies³, terwijl een groot gedeelte van de grondstofvoetafdruk buiten Nederland gebeurt. Dit is van grote invloed doordat de subsidies als eis hebben om minder CO₂-uitstoot in Nederland te hebben. Aangezien het productieproces niet geheel in Nederland plaatsvindt kan in Nederland hier dus ook niet de uitstoot op verminderen. Met de verschillende perspectieven over het ontwikkelen van CE-innovaties is het belangrijk om te kijken hoe de regelingen aansluiten op de bovengenoemde doelstellingen vanuit het NPCE. Het doel van de stimulans van een subsidie is om opschaling van technologieën te faciliteren naar de markt om grondstoffengebruik te verminderen.

Figuur 3 productieketen



3 De 3 emissie scopes zijn:
Scope 1: Directe emissies
Scope 2: Indirecte emissies die ontstaan uit energie
Scope 3: Andere indirecte emissies – waaronder grondstoffenwinning en -gebruik

Als we het huidige instrumentarium proberen te plaatsen in Figuur 3 kijken zien we de regelingen CKP, KDP en CIO aan de groene zijde zitten rondom de productie en verwerking van consumptie goederen/eindproducten. Aan de blauwe zijde van dit figuur staan de ontwikkeling richting grondstoffen en de herinzet van deze grondstoffen door de industrie, waar de regelingen VEKI, en DEI+ toe behoren. De in 2026 toegekende NIKI dekt ook de meerkosten van de circulaire grondstoffen waardoor deze makkelijker toegepast kunnen worden in zowel de industrie binnen als buiten Nederland. Opvallend blijft wel dat de stap naar de productie van eindproducten in Europa bemoeilijkt kan worden door de beperkte industrie hiervoor. Tot slot geven de ontwikkelingen in 2026 rondom de NIKI en de DEI CE subsidies nu ruimte voor projecten die op globale schaal CO₂-reduceren, terwijl de CO₂-reductie in voorgaande jaren was afgebakend tot Nederland.

Innovatiefases

Hoewel sommige circulaire investeringen al economisch rendabel zijn, hebben andere circulaire proposities juist een level playing field nodig om concurrerend te kunnen worden. In de vroege innovatiefases ligt de nadruk op investeringen in onderzoek en experimenten, waar de markt vaak terughoudend is. In de latere TRL-fasen is financiering vaak nodig om risico's te beheersen en opschaling en marktintroductie van gewenste circulaire innovaties mogelijk te maken. Hoe is deze aanpak terug te zien in de projecten die in 2024 zijn toegekend? Demonstratieprojecten vormen de brug tussen onderzoek en een commerciële implementatie (marktformatie); ze maken het mogelijk om technologieën op grotere schaal te testen en te optimaliseren onder realistische omstandigheden.

Tabel 3 CE-projecten naar innovatiefase in 2024

Innovatiefase	Totaal subsidiebedrag in miljoen €	Aantal projecten	Gemiddelde subsidie per project in miljoen €
TRL 1-3: Onderzoeks- en haalbaarheidsfase	81,9	364	0,2
TRL 4-6: Productontwikkeling	193,6	316	0,6
TRL 7-8: Pilot en Demonstratie	68,7	44	1,6
TRL 9: Marktintroductie	50,3	98	0,5
Onbekend / Meerdere	21,9	53	0,4

De bijna verviervoudiging van de productontwikkeling gelden ten opzichte van 2023 zijn te verklaren door de Nationale groeifondsen en de daaruit voortgekomen subsidies. Hoe zullen deze zich verder ontwikkelen in de hogere TRL fases?

Productontwikkeling

Productontwikkeling is in 2024 toegenomen t.o.v. 2022 en 2023 en betreft bijna een verviervoudiging met € 193,6 miljoen toegekend aan 316 projecten. Van het totaalbedrag betreft € 76 mln. drie SCB-subsidieprojecten voor het ontwerpen en ontwikkelen van nieuwe batterijen. Zonder deze 3 projecten zien we alsnog een verdubbeling van gelden voor deze TRL-niveaus. De grote projecten naast de SCB komen vanuit EZ, KGG en de EU, o.a. Horizon en Interreg. Vanuit nationaal perspectief spelen MOOI-projecten ook een sterke rol in het ontwikkelen van biopolyesters met een bijdrage van € 23,8 miljoen.

Met het hoog aantal projecten gericht op productontwikkeling is de thematiek daarin gevarieerd. Zo zien we vanuit de Circulaire Ketenprojecten en Regieorgaan SIA onderwerpen zoals circulaire gebruiksvoorwerpen met o.a. bidons, meubels en kleding tot grotere toepassingen in de bouw zoals circulaire vloertegels en composietmaterialen. Ontwikkeling van nieuwe producten, materialen en innovaties vallen daarmee ook het vaakst onder de Close the Loop en Narrow the loop strategieën.

Het grootste aantal projecten zien we terug in de SOPV-regeling, waarbij 135 producenten en ontwikkelaars ondersteuning hebben gekregen om recycalaat/biobased kunststof bij te mengen in bestaande productportfolio's.

Pilots en Demonstratieprojecten

Demonstratieprojecten (TRL 7-8) hadden in 2024, evenals in de voorgaande jaren, gemiddeld het hoogste subsidiebedrag per project. Dit komt doordat deze projecten zich meestal in de pre-commerciële fase bevinden en relatief grote investeringen vragen voor opschaling en demonstratie-infrastructuur. In totaal werd er € 68,7 miljoen subsidie verstrekt aan 44 projecten, wat neerkomt op een gemiddelde subsidie van € 1,6 miljoen per project. Met name de Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) en verschillende EU-programma's speelden een centrale rol in de financiering van innovatieprojecten in hogere technologische ontwikkelingsfasen (TRL). De openstelling van CPNL eind 2023 heeft een vervolg gekregen in begin 2025. Hierdoor is deze nog niet terug te zien in de cijfers over 2024. Een aantal voorbeeldprojecten uit 2024 gaan over chemisch recycleren van PET, opschaling van biobased isolatie materialen en winning van grondstoffen uit industrieel afvalwater.

Marktintroductie

Projecten gericht op marktintroductie (TRL 9) zitten tegenaan of op de volwaardige commerciële implementatie van een product, proces, of dienst. Dit kan een technologie zijn die al meerdere keren is gedemonstreerd, of juist een bewezen technologie die elders – in Nederland of internationaal – al geïmplementeerd is. In 2024 werd er in totaal € 50,3 miljoen aan subsidie verstrekt. Dit zet de stijgende lijn door van de afgelopen jaren (€ 8,8 mln. in 2022, € 22,2 mln. in 2023). Op inhoudelijk vlak is in 2024 een toename te zien van circulaire VEKI-projecten die gericht zijn op het implementeren van commerciële of gedemonstreerde technologieën op procesniveau. Als voorbeeld de thematiek van grotere projecten: compost, asfalt en duurzame kleuring van verf. Bovendien worden Close the Loop-projecten over de gehele periode 2019-2023 prominenter vertegenwoordigd dan de andere circulariteits-strategieën. De ontwikkelingen rondom het NIKI instrument in 2026 zullen additioneel zijn aan de VEKI en werken richting het sluiten van de keten, met zowel oog voor CAPEX als OPEX ondersteuning.

In de IMKE regeling is een circulair batterijen project toegekend waarbij het ging om de uitbreiding van de productiecapaciteit van refurbished lithium-ion batterijen, naast alle niet circulaire projecten. Deze regeling is alleen opengesteld in 2024 en kent nog geen vervolg. Als we kijken naar de grote investeringen in de productontwikkeling door de SCB voor de batterijketen zou de IMKE regeling een natuurlijk vervolg kunnen geven richting marktintroductie.

Daarnaast helpt RVO de marktvorming te bevorderen met verschillende instrumenten door risico's te delen of financiering mogelijk te maken die de markt zelf minder snel verstrekt. Bij circulaire projecten zien we echter dat een aantal instrumenten – zoals de Borgstelling MKB-kredieten (BMKB), Seed Capital, Garantie Ondernemersfinanciering (GO), Groeifaciliteit, Innovatiekrediet en het Vroegefasefinanciering (VFF) – nauwelijks worden ingezet. Dit komt mogelijk doordat de financieringsvorm minder goed aansluit op de cashflow van de bedrijven. Fiscale regelingen vormen ook een route tot marktformatie voor circulaire innovaties, zoals de MIA/Vamil.

Flankerend beleid en circulair inkopen door overheden zijn nodig om op grote schaal secundaire materialen concurrerend te maken met lineaire productie en om de vraag te stimuleren. Deze dienen aanvullend te zijn op subsidies en afgestemd te worden op specifieke producten die ondersteund moeten worden, hierbij rekening houdend met de positie van Nederland in de waardeketen.

Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing (Bio-based isolatiemateriaal)

In 2024 wordt binnen de subsidieregeling voor isolatiemaatregelen (ISDE) extra ondersteuning geboden voor het gebruik van biobased isolatiematerialen. Biobased isolatiematerialen hebben een duurzame oorsprong, kennen een milieuvriendelijk productieproces en zijn goed recyclebaar of verantwoord te verwerken aan het einde van hun levensduur. Omdat deze materialen vaak duurder zijn dan conventionele alternatieven, is een aanvullende bonus beschikbaar gesteld om de toepassing ervan te stimuleren. In 2024 werd in totaal 5.697.513 m² isolatie gesubsidieerd, waarvan 77.947 m² met biobased isolatiemateriaal. Deze 77.947 m² komt neer op circa 1,4% van het totale geïsoleerde oppervlak. De totale uitgaven aan de biobased bonus bedroegen in 2024 € 376.739.

Circulariteitsstrategieën

In het streven naar een circulaire economie in 2050 is het interessant om te kijken waar de potentie van een circulaire economie wordt gerealiseerd; welke circulariteitsstrategieën worden het meeste toegepast in projecten die subsidie ontvangen. In het NPCE staan 4 circulariteitsstrategieën benoemd als de “knoppen waaraan gedraaid kan worden” om de doelstellingen van een circulaire economie in 2050 te behalen.

Deze 4 knoppen omvatten de R-ladder strategieën, verdeeld over 4 categorieën:

1. Vermindering van grondstoffengebruik – *Narrow the loop* (Refuse, Rethink, Reduce)
2. Grondstoffen substitutie – *Substitute* (Rethink, Recycle)
3. Levensduurverlenging – *Slow the Loop* (Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose)
4. Hoogwaardige verwerking – *Close the loop* (Recycle, Recover)

Op korte termijn kan er laag op de r-ladder meer grondstoffen bespaard worden door middel van Recyclen. Alhoewel de hogere strategieën zoals Rethink en Reduce op langere termijn hun effect zullen hebben, met name op productniveau.

Tabel 4 Subsidiebedragen per circulariteitstrategie, periode 2019-2024 in miljoenen euro's

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Narrow the loop	20,4	24,7	27,7	73,4	41,5	96,9
Substitute	49,0	55,1	78,5	50,8	48,3	75,0
Slow the Loop	7,9	6,8	18,2	14,5	16,4	45,9
Close the Loop	97,5	126,8	297,7	125,6	135,0	155,1
Onbekend/Meerdere	4,6	15,9	8,1	1,5	73,1	43,5

Voor alle circulaire knoppen zien we een sterk stijgende lijn in toegekende gelden via subsidies. De categorie waar volgens de ICER en het NPCE de meeste impact ligt – *Narrow the Loop* – ziet in 2024 (in vergelijking met 2023) ruim een verdubbeling van de gelden die zijn toegekend. Levensduurverlenging van producten is verdrievoudigd door één regeling: de Subsidie Circulaire Batterijen heeft met € 39,4 miljoen aan *Narrow the Loop* en € 22,5 miljoen aan *Slow the Loop* bijgedragen. De drie projecten met de grootste omvang vloeien voort uit deze regeling, en zijn gericht op ontwerpen van nieuwe circulaire batterijpakketten voor de mobiliteitssector en het Nederlandse elektriciteitsnet. Hieronder volgt een verdere uitsplitsing van de trends die we zien in de 4 strategieën.

Narrow the Loop

Narrow the Loop projecten met grotere omvang (>€ 500.000) worden grotendeels gefinancierd door de EU. 15 van de 20 projecten met deze omvang komen vanuit Horizon, Interreg, LIFE en de EFRO. Dit zijn veelal multidisciplinaire projecten getrokken door grensoverschrijdende consortia waarin meerdere ketenpartners zijn vertegenwoordigd. Zo hebben dit soort projecten betrekking op technologische ontwikkelingen, maar wordt ook vaak onderzoek gedaan naar de businesscase en beleidskaders om de slaagkans van de circulaire innovatie in de markt te waarborgen. Voorbeelden zijn ontwikkelingen van nieuwe modulaire batterijpakketten en grensoverschrijdende samenwerkingen voor circulaire onderdelen in de automotive industrie.

Substitute

Gericht op het vervangen van primaire materialen in producten en processen. De grootste bijdrage aan de categorie Substitutie in dit jaar komt vanuit de MOOI Biobased Circular met een bijdrage van € 26,6 miljoen. Binnen deze regeling ligt de nadruk op verwerking van biomassa tot specialty chemicals of biopolyester materialen. Buiten de MOOI om zien we ook een aandeel substitutie in de bouwsector voorkomen.

Slow the Loop

Buiten het SCB project van € 22,2 miljoen, zijn Slow The Loop projecten voornamelijk gericht op hergebruik van afgedankte materiaalstromen. Grotere projecten worden gefinancierd vanuit het EU-instrumentarium (LIFE, Horizon, Interreg), waarin we een verscheidenheid aan thema's zien: o.a. ontwikkeling en implementatie van monitoringsmethodieken om de levensduur van producten en componenten in processen te peilen.

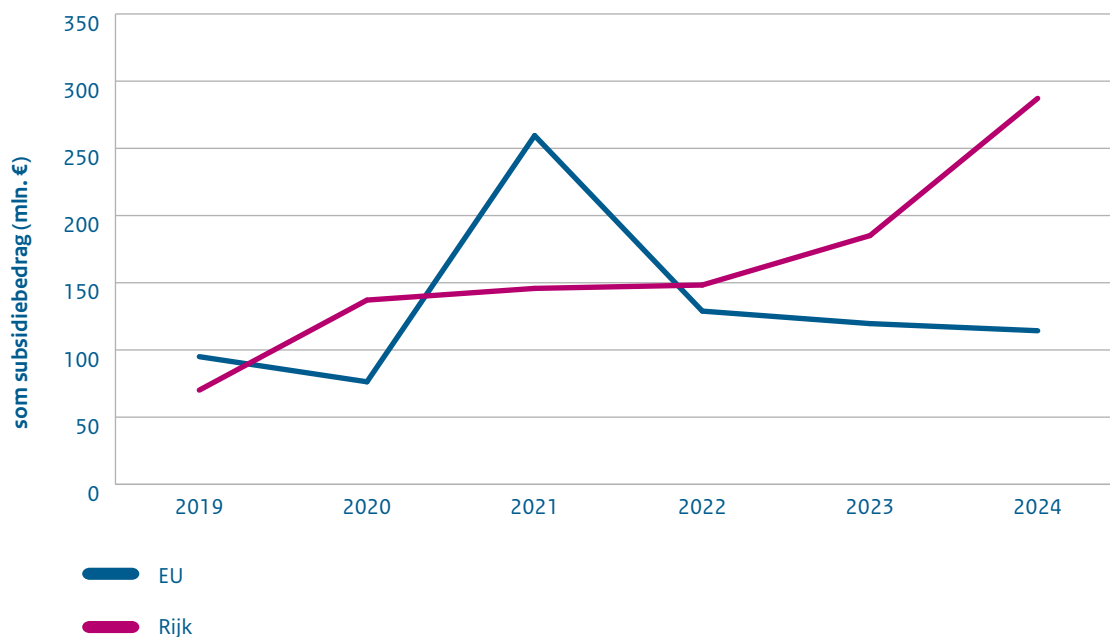
Close the Loop

Vergelijkbaar met vorige jaren zien we dat Close the Loop de circulaire strategie is waar het meeste aanspraak op wordt gemaakt voor subsidies. 410 van de 875 subsidieprojecten vallen onder deze categorie, waaronder 26 met een omvang van meer dan een miljoen euro. Deze projecten worden op nationaal vlak gefinancierd door de DEI+ en VEKI, en internationaal dragen Interreg en Horizon hieraan bij.

Europa en Rijk

Naast nationale gelden wordt vanuit de EU een subsidiebedrag van € 114,3 miljoen besteed aan Nederlandse partijen voor circulaire projecten. Deze partijen nemen deel aan het bevorderen van CE op zowel nationaal als internationaal niveau, vaak in grensoverschrijdende consortia en ketens.

Figuur 4 trend stimulans toegekend door het Rijk en de EU, periode 2019-2024



De subsidiegelden die toegekend zijn via het Rijk nemen de afgelopen jaren gestaag toe. Een dip in 2022 vanuit de EU komt door Covid, terwijl 2021 een Innovation Fund project had met een omvang van € 108 miljoen.

Het is interessant om te kijken hoe dit Europese geld wordt ingezet ten opzichte van de Nederlandse bijdrage. Als we kijken naar de ordegrrootte van de toegekende gelden per innovatiefase (Tabel 5) zien we dat EU-gelden bestemd voor projecten in vroegere stadia van ontwikkelingstrajecten (TRL1-3) gemiddeld vier keer de omvang zijn van het Rijk. Daarentegen kent het Rijk meer gelden toe aan de volwassen proposities (TRL7-9). De EU richt zich voornamelijk op onderzoek en ontwikkeling en het bevorderen van internationale samenwerking in de vorm van het Horizon Europe programma.

Tabel 5 Gemiddeld subsidiebedrag CE-projecten gefinancierd door het Rijk en de EU

Innovatiefase	Gemiddelde subsidie EU (mln. €)	Gemiddelde subsidie Rijk (mln. €)
Onderzoeks- en haalbaarheidsfase (TRL1-3)	0,7	0,2
Productontwikkeling (TRL4-6)	0,8	0,6
Demonstratie (TRL7-8)	1,1	1,6
Marktformatie (TRL9)	-	0,5

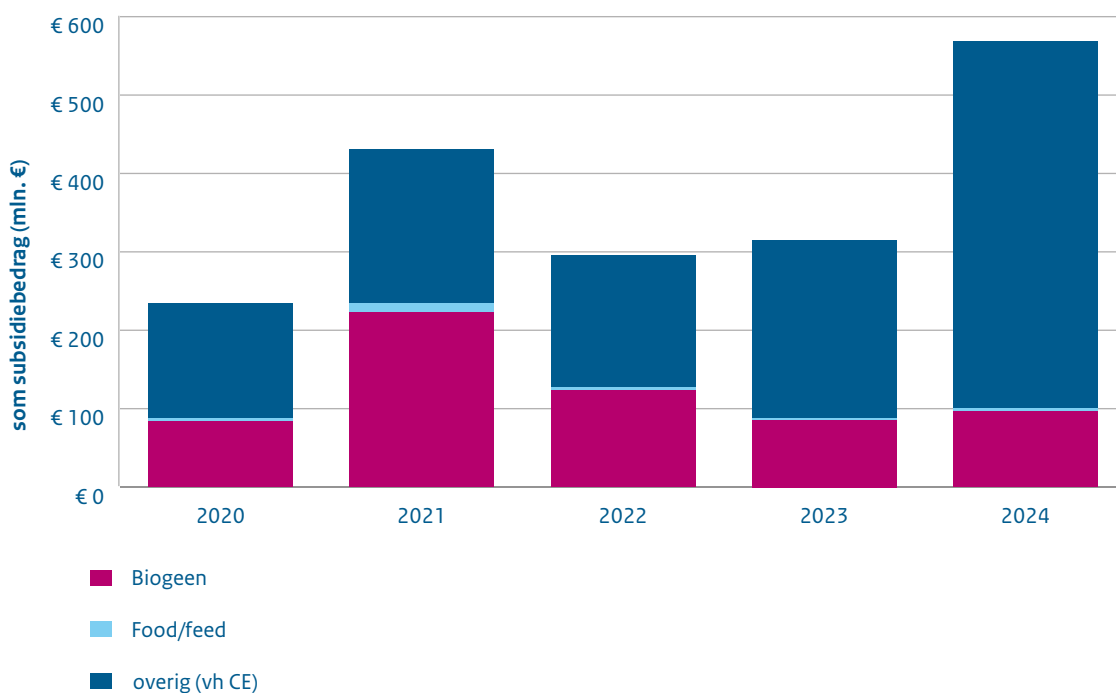
Grondstoffen en de biobased economie

De beleidsterreinen biobased economie, duurzame koolstof en kritieke grondstoffen krijgen steeds meer aandacht van ministeries vanwege hun strategische rol in de overgang naar een circulaire economie en het bredere duurzaamheidsbeleid. Door de toenemende druk op fossiele grondstoffen en de groeiende wereldwijde schaarste van essentiële materialen, ondersteunen deze ontwikkelingen het doel van een circulaire economie: meer waardebehoud, minder afval en een duurzamer grondstoffengebruik. Biobased projecten vallen daarmee ook onder de substitutie of Close the loop circulaire strategieën, en omvatten projecten gericht op gebruik van biogene materialen (ter vervanging van fossiel), verwerking en opwaardering van biomassa reststromen of productie van voedsel/voer.

De subsidiegelden uitgezet voor de biobased economie zien over de afgelopen jaren enige schommelingen (Figuur 5), waarbij tussen 2023 en 2024 sprake is van een lichte groei van € 10 miljoen (Figuur 5, categorie 'Biogeen'). Gezien de sterke groei in totaal gelden voor CE is het aandeel biobased die hierin een rol speelt verminderd. Ter illustratie zijn hier de NGF-middelen in zijn geheel meegenomen. Het aantal projecten ligt in 2024 ook ietwat hoger, wat betekent dat het gemiddelde bedrag per subsidie lichtelijk is gedaald.

De uitschieter in 2021 wordt veroorzaakt door een groot project (€ 108 miljoen, torrefactie van huisvuil) uit het Innovation Fund. Doordat huisvuil voor meer dan de helft uit groenafval bestaat is dat project als biogeen bestempeld.

Figuur 5 Subsidiebedragen voor biobased (biogeen en food/feed) en overige circulaire projecten



Actuele ontwikkeling – Nationaal Groeifonds BioBased Circular

Een grote invloed van de afgelopen jaren in de biobased economy komt vanuit het Nationaal Groeifonds Biobased Circular (BBC), met het doel om waardeketens op te tuigen voor biopolyester materialen. Daarmee probeert het groeifonds Nederland koploper te maken in de productie van biobased kunststoffen. Dit vergt een integrale aanpak van biograndstoffen tot uiteindelijke verwerking van de biobased materialen, waarbij onderzoeksinstituten en bedrijven worden aangespoord om deze routes gezamenlijk te ontwikkelen.

De eerste fase van het programma loopt van 2023 tot en met 2026, met een budget van € 102 miljoen. 2024 was het eerste jaar dat de BBC-directie is gestart met het uitzetten van maatwerkprojecten om fundamentele studies uit te voeren, en het optuigen van een BBC-thema in de MOOI-subsidieregeling. Naast deze initiatieven zijn er anno 2026 ook meerdere instrumenten bijgekomen waarmee de gelden vanuit het groeifonds worden uitgezet. Dit zijn de STCB, DEI+: BBC en de EKKO:BBC.

Subsidie Testen Circulaire Biopolyesters (2025 € 1,5 miljoen, 2026 € 4,0 miljoen)

Een kleinschalige subsidieregeling (max € 25.000 per aanvraag) waarbij producenten en merkeigenaren van producten worden uitgedaagd om testen uit te voeren met biopolyesters. De openstelling van 2025 was volledig overtekend.

EKKO – Biobased Circular (2025 € 2,5 miljoen, 2026 € 4,0 miljoen)

De EKKO-BBC is gericht op onderzoek naar en ontwikkeling van biopolyesters gerelateerde innovaties en processen, uitgevoerd door grotere samenwerkingsverbanden. Met een focus op TRL3-5 worden meerdere routes van biograndstof tot bouwsteen en bouwsteen tot materiaal en/of product getoetst.

DEI+ - Biobased Circular (2026 € 22 miljoen)

De DEI+ -BBC biedt ruimte voor ondernemers om grotere pilot- en demonstratieprojecten uit te voeren ten behoeve van biopolyesters. Dit is in lijn met het doel om uiteindelijk een aantal demonstratiefabrieken te realiseren voor de productie van biopolyesters en bouwstenen daarvan.

Productgroepen

De productgroep aanpak (PGA) is onderdeel van het Kennisprogramma CE ten behoeve van de Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER). Het doel van een PGA is een analyse waarbij in de gehele productie- en consumptieketen wordt gekeken naar de huidige stand van zaken, de voortgang, kansen en belemmeringen van de transitie naar een circulaire economie. Voor de ICER 2027 zal er gekeken worden naar de volgende drie productgroepen: Textiel, Klimaatinstallaties en Elektronica en elektrische apparaten.

Textiel

In 2020 startte het Beleidsprogramma Circulair Textiel, met als ambitie om in 2050 een volledig circulaire textielketen te realiseren. Dit programma richt zich op het verminderen van textielafval, het bevorderen van hergebruik en recycling. Tussen 2020 en 2025 is er € 86 miljoen aan overheidssteun besteed aan textiel gerelateerde projecten. Doordat textiel een mogelijke toepassingsgebied is voor veel polyester grondstofprojecten is dit van grote invloed op het bedrag. Of dit daadwerkelijk terecht komt in de textielketen blijft ongewis. Dit zijn voornamelijk recycling projecten van afval tot grondstof. Wat betreft de hoogste bedragen zien we dat terug in de DEI+, VEKI, CircularPlasticsNL, Horizon Europe en de EFRO. In 2025 is er voor het eerst de CIO subsidie geopend (49 projecten) die zich richt op het implementeren en opschalen van projecten. Hierbij zijn 16 textiel gerelateerde projecten toegekend met een totaal van 4,43 miljoen.

De focus ligt met name op inzameling, sortering en recycling. De productie van textiel en eindproducten vindt niet op grote schaal in Nederland plaats. Vanwege de hoge kosten en gebrek aan level playing field in Nederland en Europa blijft het moeilijk om te concurreren met Azië. In 2026 is wel het NIKI project van textielverwerker en -producent Reju toegekend, waarin ook operationele kosten gesubsidieerd worden.

Klimaatinstallaties

Nederland staat voor een grote verduurzamingsopgave: vóór 2050 moeten bijna 8 miljoen bestaande woningen en een half miljoen utiliteitsgebouwen op een CO₂-neutrale manier verwarmd, gekoeld en geventileerd worden. De aandacht in de energietransitie ligt tot nu toe voornamelijk op het reduceren van het energieverbruik en het vervangen van fossiele brandstoffen door hernieuwbare bronnen. De milieu-impact van (materialen die worden gebruikt voor) klimaatinstallaties staat echter onvoldoende op de agenda.

Het Innovatieproject Circulaire Klimaatinstallaties heeft in 2025 via de MOOI-regeling Gebouwde Omgeving subsidie ontvangen. Dit is een meerjarig MOOI-project waarin de Dutch Green Building Council samenwerkt met 18 organisaties aan de ontwikkeling van circulaire klimaatinstallaties. Het doel is om de milieu-impact van installaties aanzienlijk te verminderen door innovatieve renovatieconcepten te ontwikkelen, circulaire oplossingen te testen en deze op grotere schaal te implementeren. Daarnaast is er in 2025 de Routekaart Circulaire Klimaatinstallaties afgerond als onderdeel van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie.

Elektronica en elektrische apparaten

De Europese WEEE-richtlijn is in Nederland geïmplementeerd via de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Producenten en importeurs zijn verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Zij moeten hiervoor een passend systeem organiseren en de kosten van inzameling, recycling en verwerking financieren.

De subsidieprogramma's richten zich met name op strategische innovaties in de micro-elektronica en communicatietechnologie, met als doel de digitale en groene transitie te versnellen. Binnen deze programma's is er weinig oog voor circulariteit. Dit is wel terug te zien in de ontwikkelingen rondom het Circular Economy Action Plan vanuit de EU met o.a. ecodesign, digitale paspoorten en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid.

In de projecten om circulariteit te realiseren wordt er wel veelvuldig gebruik gemaakt van elektronica en elektrische apparaten, en de behaalde resultaten door elektronica toe te passen hebben een grote impact op de circulaire economie. Vanuit Interreg zien we in 2024 het project Ecosystems for Extended-lifetime of End-of-Use Electrical and Electronic Equipment, dat € 4,8 miljoen subsidie heeft ontvangen. In 2022 zijn er een aantal projecten vanuit Horizon ondersteund over herontwerp en hergebruik.

Annex

1. Uitgangspunten

Tabel 6 Uitgangspunten wel circulair

Grondstofgebruik (inclusief water) vermijden of zoveel mogelijk hoogwaardig hergebruiken
Producten delen
Biobased materialen
Duurzame energieopwekking met biomassa
Eiwittransitie (incl. teelt van algen, wieren, kroos)
Ander veevoer voor minder mest
Vernieuwend t.o.v. de normale gang van zaken (verdergaand dan afvalscheiding, reparatie kleding, schoenen, fiets, auto, huis, afvalverbranding met energierugwinning)
Woningbouw met meer (gecertificeerd) hout dan gebruikelijk
Techniek die bijdraagt aan een circulaire economie, bijv. zuivering zodat hoogwaardig hergebruik mogelijk is.
3D Printen (exclusief medische toepassingen)

Tabel 7 Uitgangspunten niet circulair

Duurzame energieopwekking met zon, wind, etc.
Energiebesparing in (industrie)processen
Grondstofbesparing door stapsgewijze efficiencyverbetering
Elektrisch rijden
Warmteterugwinning
Emissies schadelijke stoffen tegengaan, bijv. natuurlijke bestrijdingsmiddelen i.p.v. chemische
Afbreekbare materialen
Primaire productie (gangbare landbouw, veeteelt, visteelt, visserij)
Biomassa voor de voedingsindustrie of de bouw
Nanotechnologie
Materiaal A vervangen door een lichter materiaal B (bijv. metaal door composiet)

2. Informatievergaring

Van een aantal programma's werd alleen generieke informatie verkregen omdat de inhoud van individuele projecten vertrouwelijk zijn. Van de andere programma's zijn de afzonderlijke projecten in één gezamenlijke database gezet. Alle afzonderlijke projecten in de database zijn indien mogelijk gelabeld op de categorieën volgens de afgesproken methodologie. Enkel de data verkregen uit fiscale instrumenten (WBSO, MIA\Vamil) en enkele leningen/garanties (GO, Innovatiekrediet) konden vanwege geheimhouding niet op projectniveau ingedeeld worden. Dit geldt eveneens voor de SEED Capital. Voor de fiscale regelingen is informatie beschikbaar op SBI-code niveau en bij de MIA\Vamil ook op bedrijfsmiddel niveau. Naast de landelijke regelingen in eigen beheer waar circulaire projecten te verwachten zijn, worden ook de circulaire regelingen van het adviesorgaan SIA en de relevante Europese regelingen meegenomen, voor zover die bij Nederlandse bedrijven terecht komen.

In 2024 is besloten het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat op te splitsen in twee afzonderlijke ministeries: het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en het nieuwe Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG). Deze splitsing is al doorgevoerd in deze rapportage ondanks dat de cijfers over de periode van voor de splitsing gaan.

De regelingen van Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (onderdeel van NWO) die zijn meegenomen zijn KIEM GoChem, KIEM GoCI, KIEM Circulaire Economie, Praktijkkennis voor Voedsel en Groen, RAAK-mkb, RAAK-PRO, RAAK-publiek, SPRONG 2020 en Take-off hbo.

Colofon

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag

Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag

T +31 (0) 88 042 42 42

F +31 (0) 88 602 90 23

www.rvo.nl

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | juli 2026

Publicatienummer: RVO-091-2026/BR-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.

Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.