

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal
Economie en Digitalisering**
Directie Algemene Economische
Politiek

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum 10 juli 2026
Betreft Aanvullende advisering Nationaal Groeifondsprojecten (inclusief reactie kabinet) zomer 2026

Ons kenmerk
DGED-AEP / 106955695

Bijlage(n)
3

Geachte Voorzitter,

Het Nationaal Groeifonds (NGF) investeert in 50 grootschalige projecten die bijdragen aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland. Het betreft onder meer projecten op het gebied van groene waterstof, de verduurzaming van de landbouw, het bestrijden van laaggeletterdheid en sleuteltechnologieën als quantum en kunstmatige intelligentie. Daarmee is een bedrag van € 11 miljard gemoeid.

In 2022 en 2023 bent u over de uitslagen van tweede en derde ronde van het Nationaal Groeifonds geïnformeerd.¹ Over zeven projecten uit deze rondes heeft aanvullende besluitvorming plaatsgevonden op basis van een advies van de Adviescommissie Nationaal Groeifonds (hierna: de adviescommissie). Het betreft de NGF-projecten BioBased Circular, LLO-Katalysator, Nieuwe Warmte Nu, POLARIS, SolarNL, Toekomstbestendige Leefomgeving en Zero Emission Services.

In deze brief licht ik, mede namens de minister van Financiën, het advies en het besluit van het kabinet toe. Daarnaast bied ik u het jaarverslag van de adviescommissie over 2025 aan.

Achtergrond aanvullend advies

Een aantal NGF-projecten heeft gefaseerde financiering gekregen zoals een voorwaardelijke toekenning of een reservering. Bij een voorwaardelijke toekenning moet een project aan nadere voorwaarden voldoen om middelen definitief toegekend te krijgen. Bij een reservering moet (een deel van) een project beter uitgewerkt of aangepast worden of is sprake van een nieuwe fase van het project, waarna het opnieuw beoordeeld wordt. Hiervoor worden omzettingsverzoeken gedaan. De adviescommissie adviseert het kabinet hierover. De projecten BioBased Circular, LLO-Katalysator en Toekomstbestendige Leefomgeving hebben recent een omzettingsverzoek aan de fondsbeheerders voorgelegd.

Daarnaast hebben een aantal projecten een voorstel voor een significante wijziging gedaan. Ook hierover heeft de adviescommissie geadviseerd. Het betreft de projecten Nieuwe Warmte Nu, POLARIS, SolarNL en Zero Emission Services.

Samenvatting advies adviescommissie

De adviescommissie heeft positief geadviseerd over de omzettingsverzoeken van LLO-Katalysator (€ 143,8 miljoen) en Toekomstbestendige Leefomgeving (€ 31,3 miljoen) voor definitieve toekenning van voorwaardelijke toekenningen. De adviescommissie heeft negatief geadviseerd over het omzettingsverzoek van BioBased Circular (€ 236 miljoen) voor toekenning van de reservering. De adviescommissie heeft daarnaast positief geadviseerd over de significante wijziging voor POLARIS. De adviescommissie heeft deels positief en deels negatief geadviseerd over de significante wijziging voor Nieuwe Warmte Nu en SolarNL. Over de voorgestelde wijziging voor Zero Emission Services adviseert de adviescommissie negatief.

In bijlage 1 worden de projecten en het advies verder toegelicht. Het volledige advies van de adviescommissie is bijgevoegd in bijlage 2.

Reactie kabinet en vervolg

Het kabinet neemt het advies van de adviescommissie volledig over. Hierdoor wordt in totaal € 175,1 miljoen uit het Nationaal Groeifonds definitief toegekend en vervalt het voor BioBased Circular gereserveerde bedrag van € 236 miljoen. Dit bedrag wordt onderdeel van de onverdeelde middelen van het Nationaal Groeifonds.

De tabel hieronder geeft een financieel overzicht van de voorgestelde toekenningen en het besluit van het kabinet (bedragen x € 1 miljoen).

NGF-project	Ronde	Omzettingsverzoek		Besluit Kabinet	
		Reser- vering	Voorwaarde- lijke Toekenning	Onverdeelde Middelen	Toekenning
BioBased Circular	3	236		236	
LLO Katalysator	2		143,8		143,8
Toekomstbestendige Leefomgeving	2		31,3		31,3
Totaal		236	175,1	236	175,1

De besluitvorming is definitief na autorisatie van de NGF-begroting 2027 en de relevante departementale begrotingen 2027 door beide Kamers. Daarna kunnen de definitief toegekende NGF-middelen besteed worden aan de projecten en kunnen de volgende fases daarvan worden uitgevoerd.

Het (gedeeltelijk) negatief advies over Nieuwe Warmte Nu, SolarNL en Zero Emission Services noopt daarnaast tot het nader bezien van de gevolgen daarvan voor de uitvoering van deze projecten. Hierover treed ik met de verantwoordelijke

ministers in gesprek. Over de uitkomsten van deze gesprekken wordt u voor het einde van het jaar geïnformeerd.

Jaarverslag adviescommissie 2025

Het jaarverslag beschrijft de werkzaamheden van de adviescommissie en bevat ook de jaarlijkse rapportage van de voortgang en kwaliteit van de uitvoering van alle NGF-projecten over 2025.

Het Nationaal Groeifonds is in 2025 een nieuwe fase ingegaan: van uitwerken naar uitvoeren. De meeste projecten hebben de initiële organisatorische uitdagingen achter zich gelaten en richten zich nu op daadwerkelijke innovatie en het boeken van resultaten. Die omslag is zichtbaar in het behalen van concrete mijlpalen, zoals de opening van de eerste quantumincubator voor start-ups door QuantumDeltaNL en de start van een fase 1/2 klinische studie waarin met steun van Biotech Booster inmiddels de eerste patiënt met systemische sclerose is behandeld.

De adviescommissie heeft in 2025 geadviseerd over twaalf omzettingsverzoeken en één significante wijziging. Het kabinet heeft deze adviezen overgenomen. In totaal is daarmee meer dan één miljard euro aan voorwaardelijke middelen additioneel definitief toegekend. Nu de projecten op stoom zijn, dienen zich ook nieuwe uitdagingen aan. De adviescommissie constateert dat de adoptie van innovaties in de praktijk niet altijd even snel verloopt en dat beleidsmatige randvoorwaarden voor opschaling soms nog ontbreken. Zij roept het kabinet op hier tijdig op in te spelen. Ook de borging van resultaten na afloop van de NGF-financiering vraagt om aandacht: projecten en departementen moeten nu al werken aan een strategie voor duurzame inbedding, via de markt, via beleid of via bestaande instituties. De adviescommissie spreekt ten slotte haar waardering uit voor alle partijen die zich inzetten voor de uitvoering van de Groeifondsprojecten. Hun inzet, expertise en doorzettingsvermogen zijn essentieel voor het realiseren van de beoogde impact. De adviescommissie blijft zich inzetten voor de uitvoering van de projecten en heeft vertrouwen in de bijdrage van deze projecten aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland.

Heleen Herbert
Minister van Economische Zaken en Klimaat

Bijlage 1

BioBased Circular

Het NGF-project BioBased Circular (BBC) is ingediend in de derde ronde en wil een substantiële bijdrage leveren aan de klimaat- en milieupogaven door in Nederland een nieuwe bedrijfstak voor biogebaseerde kunststofmaterialen en -producten te realiseren. Nederland zou Europees koploper moeten worden als ontwikkelaar, producent en verwerker van biopolyesters zoals PEF, PLA en PHA. Het project wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG). Het project heeft voor fase 1 € 102 miljoen toegekend gekregen. Daarnaast heeft het een reservering van € 236 miljoen gekregen voor fase 2.

In fase 1 ligt de nadruk op het faciliteren van een groot aantal activiteiten op verschillende TRL-niveaus (tussen TRL 3 en TRL 7) via verschillende subsidieregelingen. In fase 2 wil BBC aanvullend inzetten op een relatief klein aantal grootschaliger activiteiten op TRL-niveaus 7 tot 9, de flagship- en demoprojecten. BBC heeft hiervoor een verzoek tot omzetting van de reservering ingediend. De adviescommissie komt tot een negatieve beoordeling en adviseert het kabinet om de volledige reservering van € 236 miljoen niet toe te kennen en de reservering te laten vervallen.

De adviescommissie vindt de focus op biopolyesters als voorgestelde oplossingsrichting onvoldoende overtuigend onderbouwd. Er ontbreekt een overtuigende marktpropositie die zowel economisch perspectief biedt als invulling geeft aan de beoogde klimaat- en milieudoelstellingen. De adviescommissie constateert dat een belangrijk deel van de voorgestelde activiteiten zich richt op markten die op termijn niet kunnen opschalen om een substantiële bijdrage te leveren aan de doelstellingen op het gebied van klimaat en milieu die een publieke investering van deze omvang zou rechtvaardigen.

De adviescommissie geeft de minister van KGG in overweging om met het consortium dat het programma BBC uitvoert de nog beschikbare middelen uit fase 1 te benutten voor een fundamentele heroriëntatie van het programma.

LLO Katalysator

Het NGF-project LLO Katalysator is in 2022 ingediend tijdens de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds. Het project wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en heeft een looptijd van 2023 tot en met 2030. Het kabinet heeft op advies van de adviescommissie een totaalbedrag van € 392 miljoen toegekend, waarvan € 225 miljoen voorwaardelijk.

LLO Katalysator heeft als doel de flexibiliteit en duurzame inzetbaarheid van werkenden te vergroten door de aansluiting tussen vraag vanuit de arbeidsmarkt en het aanbod van bij- en omscholing te verbeteren. Het project versterkt leven lang ontwikkelen (LLO) door samen met het bedrijfsleven en het mbo-hbo-wo onderwijs (publiek én privaat) krachtige, regionale samenwerkingsverbanden te bouwen. Deze samenwerkingsverbanden hebben zicht op de vraag naar kennis en

vaardigheden vanuit het werkveld en vertalen dit snel in passende LLO-oplossingen, zoals scholingsaanbod, werkplekleren, modules en trainingen, voor werkenden en werkzoekenden. De LLO Katalysator geeft daarmee een impuls aan het verhogen van de arbeidsproductiviteit en het versterken van de innovatiekracht van het bedrijfsleven.

Inmiddels zijn alle publieke onderwijsinstellingen bij één of meer van de ruim 100 LLO Katalysator projecten betrokken en zijn er ruim 150 LLO-oplossingen gerealiseerd. Meer dan 2.000 docenten en onderwijsmedewerkers hebben deelgenomen aan professionaliseringsactiviteiten. In de techniekbranche is een intensieve samenwerking gestart tussen bedrijfspvakscholen en het bedrijfsleven. Gezien de voortgang ziet de adviescommissie voldoende reden om de voorwaardelijke toekenning gedeeltelijk, ten bedrage van € 143,8 miljoen, definitief toe te kennen voor de volgende fase van vier jaar. De totale investering van het Nationaal Groeifonds in LLO Katalysator komt hiermee uit op € 310,8 miljoen. De resterende € 81,2 miljoen blijft voorwaardelijk toegekend onder dezelfde voorwaarden.

De adviescommissie beveelt in haar advies aan om twee zaken te waarborgen om de impact van het NGF-project te optimaliseren. Ten eerste een betere impactmeting, met name als het gaat om de uiteindelijke gebruikers van de LLO-oplossingen. Ten tweede om inzichtelijker te maken hoe LLO-oplossingen schaalbaar gemaakt kunnen worden, zodat verschillende regio's en partijen er gebruik van kunnen maken. Daarnaast moedigt de adviescommissie het kabinet aan om blijvende aandacht te houden voor het bevorderen van Leven Lang Ontwikkelen.

Nieuwe Warmte Nu

Het NGF-project Nieuwe Warmte Nu heeft bij de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds een voorwaardelijke toekenning gekregen die in juli 2022 is omgezet in een definitieve toekenning. Het programma valt onder de verantwoordelijkheid van de minister van Klimaat en Groene Groei en heeft als doel om de aanleg van duurzame collectieve warmtesystemen te versnellen. Met twaalf vliegwielpjecten, zes innovatieprojecten en een leer- en ontwikkelprogramma financiert het programma de onrendabele top, organiseert het de vraag, voert het uitvoeringstempo van warmtesystemen op en verlaagt het de kosten van deze warmtesystemen. Aan het project is € 200 miljoen toegekend, met een looptijd tot en met eind 2027.

Sinds de start is een aantal vliegwielpjecten en innovatieprojecten gestopt of vertraagd, onder meer door gestegen kosten, een moeizaam rond te krijgen businesscase en de onzekerheid die de nieuwe Wet collectieve warmte (Wcw) in de markt heeft veroorzaakt. Hierdoor valt in de programmabegroting naar verwachting € 33,2 tot € 42,7 miljoen vrij. De minister van Klimaat en Groene Groei heeft de fondsbeheerders naar aanleiding hiervan een significante wijziging van het programma voorgesteld. Dit voorstel bestaat uit twee onderdelen: het verlengen van de looptijd van eind 2027 naar eind 2030 en het verlengen van het leer- en ontwikkelprogramma wat een investering van circa € 5 miljoen vraagt, en een andere inzet van de overige vrijgevallen programmamiddelen voor lopende en

nieuwe vliegwielen- en innovatieprojecten. De fondsbeheerders hebben hierover advies gevraagd aan de adviescommissie.

De adviescommissie adviseert gedeeltelijk positief over de significante wijziging. Zij adviseert positief over de verlenging van de looptijd van het gehele programma en over de specifieke verlenging van het leer- en ontwikkelprogramma, omdat deze verlengingen het totale programma ruimte geven om de opgelopen vertraging in te halen en de geleerde lessen zorgvuldig te borgen en breed te delen. De adviescommissie adviseert negatief over de inzet van meer NGF-middelen voor lopende en nieuwe projecten. De adviescommissie constateert dat de inzet hiervan maar een beperkt effect zou hebben op het versnellen van de aanleg van collectieve warmtenetten zolang de randvoorwaarden, zoals de tarifiering en de uitwerking van de WcW, niet helder zijn.

De fondsbeheerders zullen met de minister van Klimaat en Groene Groei in gesprek gaan om de gevolgen van dit advies voor de uitvoering van dit project te bespreken.

POLARIS

Binnen het POLARIS-programma van de minister van Defensie wordt geavanceerde radiofrequentietechnologie ontwikkeld voor onder meer de defensie-industrie en gezondheidszorg in samenwerking met een consortium. In de derde ronde is € 101,7 miljoen voorwaardelijk toegekend en in 2024 heeft er een omzetting plaatsgevonden waarbij de voorwaardelijke middelen definitief zijn toegekend.

De marktomstandigheden en strategische prioriteiten van enkele Nederlandse partijen binnen het consortium zijn sinds het indienen van het oorspronkelijke plan gewijzigd. Daarom heeft de minister van Defensie na overleg met het consortium aan de fondsbeheerders enkele wijzigingen in het project voorgelegd. Het betreft het toevoegen van een vierde waardeketen aan het programma: Autonome Systemen, met een specifieke focus op High-Resolution imaging for automotive radar. Daarnaast wordt voorgesteld de beoogde activiteiten binnen de resterende Telecommunicatie-waardeketen te verleggen van basestations naar short-range data communicatie (Wi-INT) en om circa € 4,8 miljoen binnen de programmabegroting te verschuiven naar de ontwikkeling van demonstrators en PhD-onderzoeken binnen de nieuwe waardeketen. Het totale NGF-budget voor het programma en de budgetten per programmalijn blijven ongewijzigd.

Dit zijn aanpassingen die raken aan de doelstellingen van het NGF-project. Daarom is de adviescommissie gevraagd advies te geven over deze significante wijziging. De adviescommissie adviseert positief over de voorgestelde significante wijziging. De voorgestelde wijziging is inhoudelijk te begrijpen en het bijsturen op basis van marktomstandigheden en/of strategische keuzes ziet de adviescommissie als positief.

SolarNL

SolarNL zet in op de creatie van een Nederlands innovatie-ecosysteem voor de ontwikkeling en industrialisatie van nieuwe duurzame technologieën voor energie uit zonlicht. Aan het project van de minister van Klimaat en Groene Groei is in de derde ronde € 135 miljoen voor fase 1 toegekend.

In 2025 heeft de adviescommissie geadviseerd om de voorwaardelijk toegekende NGF-middelen voor fase 2 en fase 3 (€ 277 miljoen) niet om te zetten in een definitieve toekenning. Zij heeft daarbij ook geadviseerd om dit deel ook niet meer te behouden voor SolarNL. Dit advies is door het kabinet overgenomen waarmee de totale NGF-bijdrage is verlaagd.

Een deel van de voor fase 1 geplande activiteiten kan zonder perspectief op fase 2 en 3 niet langer doelmatig worden uitgevoerd. Hierdoor blijft € 63 miljoen van de eerder toegekende NGF-middelen voor fase 1 onbenut. De minister van Klimaat en Groene Groei heeft een herzien plan ingediend om deze middelen via een alternatieve impactroute alsnog voor de zonnesector in te zetten. Dit plan bestaat uit twee onderdelen, ten eerste de ontwikkeling van silicium heterojunctie (HJT) PV-technologie voor ruimtevaarttoepassingen en ten tweede de ontwikkeling van materiaal- en productietechnologie voor perovskietzonnepanelen om het rendement van zonne-installaties te optimaliseren.

De adviescommissie adviseert positief over de inzet van NGF-middelen voor de perovskiet zonnepanelen, maar adviseert negatief over het besteden van middelen aan de silicium HJT PV-technologie voor ruimtevaarttoepassingen.

Nederland beschikt zowel over hoogwaardige expertise op het gebied van perovskiet-materiaal en -technologie als over industriële kennis en ervaring op het gebied van folieproductietechnologie. Dit biedt volgens de adviescommissie een uitstekende uitgangspunt om een ecosysteem rond perovskiet-zonnepanelen verder uit te bouwen. Er ontstaan kansen om, gezamenlijk met Japan en het Verenigd Koninkrijk, een koplopersgroep te vormen en een koppositie te verwerven in deze opkomende en veelbelovende markt. Het materiaal, de toepassingen en productietechnologie biedt kansen om het rendement van lichtenergie te verhogen en de prestaties van zonnecellen verder te optimaliseren.

De markt voor SpacePV kenmerkt zich door lage volumes, hoge prestatie-eisen en marktkansen die met name buiten Europa liggen (met name in Noord-Amerika). Tegen deze context acht de adviescommissie de bijdrage aan het behalen van de doelstellingen onvoldoende aannemelijk en concludeert ze dat dit deel van het plan te ver af ligt van de oorspronkelijke doelstellingen van SolarNL.

De fondsbeheerders treden over dit advies met de minister van Klimaat en Groene Groei in overleg om de gevolgen daarvan voor de uitvoering van dit project te bespreken.

Toekomstbestendig Leefomgeving

Het NGF-project Toekomstbestendige Leefomgeving richt zich op het toekomstbestendig maken van de gebouwde omgeving door versnelling van innovatie en samenwerking in de bouw- en infrasector. Het project wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Brede consortia werken binnen het project samen aan circulaire, biobased en datagedreven oplossingen die in de praktijk worden getest en opgeschaald.

Het voorstel voor Toekomstbestendige Leefomgeving is in de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds ingediend. Dat heeft geleid tot een reservering van € 100 miljoen. Het kabinet heeft, op basis van een advies van de adviescommissie over een nader uitgewerkt voorstel, begin 2023 besloten tot een toekenning van € 60 miljoen en een voorwaardelijke toekenning van €40 miljoen. De eerste fase van het project liep van 2023 tot het voorjaar van 2026. In deze fase bestond het project uit het uitvoeren van projecten binnen drie consortia: 1) Gebouwen, 2) Infra, en 3) Ecosysteem. In fase 1 lag de nadruk op ontwikkeling en validatie van innovaties, wat heeft geleid tot eerste toepassingen met aantoonbare kosten- en milieueffecten. Onlangs heeft BZK een omzettingsverzoek ingediend voor omzetting van € 31,3 miljoen van de voorwaardelijk toegekende € 40 miljoen. Deze NGF-middelen zijn bedoeld voor financiering van fase 2. Fase 2 richt zich op zes opschalingsketens waarin de combinatie van maatschappelijke urgentie en economische potentie het grootst is. Het betreft:

1. Biobased bouwsystemen als nieuwe industriële standaard
2. Industriële renovatiesystemen
3. Circulaire gevels als modulaire bouwcomponenten
4. Circulaire wegverhardingen via datagedreven onderhoud
5. Toekomstbestendige bruggen met digitalisering en industriële standaardisatie
6. Tijdloze grachten als stedelijke onderhoudssystemen

De adviescommissie heeft het omzettingsverzoek beoordeeld en adviseert hierover positief. De adviescommissie concludeert dat Toekomstbestendige Leefomgeving met een toereikende verantwoording van fase 1 en een scherper strategisch plan voor fase 2 een voldoende overtuigende basis heeft gelegd voor continuering van het programma. Het programma heeft een succesvolle inhoudelijke herijking ondergaan: er is scherp geselecteerd op kansrijke innovaties, geclusterd in zes opschalingsketens die goed aansluiten bij de systeemopgaven in de bouw- en infrasector. Deze focus en prioritering vormen een stevige basis en vergroten de kans op realisatie van concrete impact in fase 2.

Een bedrag van €8,7 miljoen blijft voorwaardelijk toegekend en is grotendeels bedoeld voor twee deelprojecten met betrekking tot datagedreven beheer en onderhoud en digitale basisinfrastructuur. Voor beide deelprojecten is een go/no-go besluit gepland voor het eerste kwartaal van 2027.

Zero Emission Services (ZES)

Aan het NGF-project Zero Emission Services (ZES) is in de tweede ronde € 50,2 miljoen toegekend. Doel van dit project van de minister van Infrastructuur en Waterstaat is om via modulaire batterijcontainers, openbaar toegankelijke laadinfrastructuur en een model voor betalen per gebruik een zero-emissie systeemtransitie in de binnenvaart te realiseren.

Omdat het aantal binnenvaartschepen dat bereid is gebleken over te stappen op elektrisch varen aanzienlijk lager is dan bij de toekenning in de tweede ronde werd verwacht, heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat twee aanpassingen voorgelegd: een verlaging van de programmadoelstelling van 45 schepen in 2026 naar een inspanningsverplichting van 10 schepen in 2028 en een andere inzet van de NGF-middelen, namelijk een extra investering van € 2 miljoen voor alternatief gebruik van onbenutte batterijcontainers in toepassingen zoals logistiek en e-mobiliteit. Omdat deze aanpassingen raken aan de projectdoelstellingen en dus significant zijn, is de adviescommissie om advies gevraagd.

De adviescommissie adviseert negatief over de voorgestelde significante wijziging. De adviescommissie beveelt aan te werken aan een alternatief toekomstplan, waarbij inzet van NGF-middelen tijdelijk kunnen worden gepauzeerd totdat het aantal deelnemende schepen substantieel is toegenomen. De fondsbeheerders treden over dit advies met de Minister van Infrastructuur en Waterstaat in overleg om de gevolgen daarvan voor de uitvoering van dit project te bespreken.