

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies toegekende middelen juni 2022

In de eerste en tweede beoordelingsronde heeft de adviescommissie Nationaal Groeifonds voorwaardelijke toekenningen gedaan aan verschillende projecten. Een aantal projecten met een voorwaardelijke toekenning heeft een aangepast plan ingediend bij de adviescommissie waarna de adviescommissie deze heeft beoordeeld op de gestelde voorwaarden.

Op basis van deze beoordeling adviseert de adviescommissie voor een aantal projecten de voorwaardelijke toekenning (voor een deel) om te zetten in een onvoorwaardelijke toekenning. In de achterliggende pagina's wordt hier een toelichting op gegeven.

Het gaat achtereenvolgens om de volgende projecten uit de tweede beoordelingsronde:

- NXTGEN HIGH TECH
- Circulaire Plastics (onderdeel van Duurzame MaterialenNL)
- Einstein Telescope
- PharmaNL
- Nieuwe Warmte Nu!

Daarnaast gaat het om het volgende project uit de eerste beoordelingsronde:

- Leeroverzicht & Skills. (eerder aangeduid als Versterking infrastructuur leven lang ontwikkelen')

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies omzetting voorwaardelijke  
toekenning NXTGEN HIGH TECH

Juni 2022

## NXTGEN HIGH TECH

Het voorstel NXTGEN HIGH TECH beoogt een nieuwe generatie hightech apparatuur te ontwikkelen en daarmee Nederland een leidende positie te geven binnen de hightechindustrie. Het programma heeft drie pijlers:

1. Versterking van het innovatie-ecosysteem dat samenwerkt over wetenschappelijke disciplines en sectoren heen bij het ontwikkelen van hightech apparatuur.
2. Een toepassingsprogramma dat kennis omzet op zes toepassingsdomeinen van hightech apparatuur:
  - biomedische productietechnologie;
  - semiconductor equipment –het samenvoegen van fotonische chips en gespecialiseerde halfgeleiderchips;
  - laser satcom – producten en technologieën op het gebied van lasersatellietcommunicatie;
  - flexibele microfabrieken voor composieten – nieuwe generatie productietechnologie voor composieten;
  - handsfree agrifood –geautomatiseerde voedselproductie;
  - energieopslag en conversie.
3. Een verdiepingsprogramma voor de doorontwikkeling van sleuteltechnologieën.

Het voorstel is ingediend door het ministerie van EZK, er nemen 340 organisaties deel, de topsector Hightech Systemen en Materialen, TNO, de vier technische universiteiten, de Rijksuniversiteit Groningen, Hightech NL, VNO en de ondernemersvereniging voor de technologische industrie (FME).

### Advies commissie

De commissie adviseert het volledige bedrag van 450 miljoen om te zetten van voorwaardelijk naar onvoorwaardelijk (bij initiële indiening 633 miljoen aangevraagd). Indieners hebben aan alle gestelde voorwaarden voldaan. Zie toelichting onder 'voorwaarden'. Dit betekent dat het volledige bedrag van 450 miljoen naar EZK overgemaakt wordt. Wel zal het in drie tranches uitgekeerd worden aan consortium op basis van de resultaten van tussenevaluaties (zogenaamde stage gates). Bij deze stage gates wordt door het bestuur een additionele budgetreductie van 13% doorgevoerd.

Toekenningsadvies	Voorwaardelijke toekenning	Reservering
450	0	0

### Projectspecifieke afspraken

Voorwaarde voor omzetting is dat onderstaande punten nader uitgewerkt worden in de project specifieke afspraken.

- Werk de voorwaarden waaronder middelen voor fase 2 en 3 kunnen vrijkomen, en de rol die de commissie speelt in faseovergangen, nader uit.
- Werk het projectrankingsproces, waarmee invulling wordt gegeven aan de funnelsturing gedurende de looptijd van het programma, nader uit. Onder meer: op basis van welke criteria wordt gemeten of een project succesvol is, welke expertise wordt hiervoor ingezet?
- Werk op projectniveau de KPI's nader uit. Dit geldt ook voor maatschappelijke KPI's.

### Voorwaarden

De commissie had zes voorwaarden gesteld bij de voorwaardelijke toekenning. Deze zijn hieronder beschreven, inclusief de appreciatie van de commissie hierbij.

#### Voorwaarde 1: budgetreductie en spreiding

Pas het programma aan zodat het uit te voeren is met het beschikbaar gestelde budget en houd daarbij de cofinanciering minimaal op peil, ontwikkel een integrale planning met heldere mijlpalen, activiteiten en afhankelijkheden, werk de samenwerking met andere toegekende

groeifondsaanvragen uit, en zorg voor een passende governance met onder andere een onafhankelijk programmabureau die een centrale rol kan waarmaken.

*Consortium schrijft:*

- **Budgetreductie en cofinanciering:** Het oorspronkelijke budget is met 29% gekort om op 450 mln uit te komen. De cofinanciering is hierbij op peil gebleven. Om tot de vereiste budgetreductie in de toepassings- en verdiepingsprogramma's te komen zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:
  1. 16% Budgetreductie bij aanvang (de '3e convergentieslag'<sup>1</sup>) Voor aanvang van het programma wordt in het projectportfolio, in nauwe afstemming met projectconsortia, een reductieslag doorgevoerd van de groeifondsbijdrage van 16% (van de noodzakelijke 30%).
  2. Stage gates: 13% budgetreductie tijdens de looptijd van het programma ('4e en 5e convergentieslag'). De stage gate reductie (om tot een totaal van de noodzakelijke 29% te komen) wordt op de twee ijkmomenten doorgevoerd door alleen de meest kansrijke projecten door te laten gaan. Dat zijn de projecten die daadwerkelijk de potentie laten zien om nieuwe control points te realiseren en daarin voldoende voortgang laten zien. Dit wordt uitgevoerd middels KPI-monitoring en project ranking. De projecten worden gerankt in volgorde van kansrijkheid en kwaliteit, de projecten onderaan de rij vallen af.
- **Integrale planning:** Het versterken van de synergie gebeurt door te sturen op samenhang interactie en kennisdeling te stimuleren en daar waar zinvol en mogelijk activiteiten te bundelen. In de planning is te zien hoe:
  - de toepassingsprogramma's op de twee evaluatiemomenten worden beoordeeld. Daar vindt
  - stage gating plaats, wordt de bijdrage van de projecten aan de over-all programmadoelstellingen vastgesteld
  - de NWO open calls in de tijd worden uitgezet om maximale synergie in het programma te creëren. Bijvoorbeeld doordat de calls meerdere toepassingsdomeinen moeten bedienen, de calls open staan voor meerdere systeem- en sleuteltechnologieën.
  - De zes ecosysteemactiviteiten-clusters zijn in de tijd uitgezet zodat synergie en versterking van het ecosysteem wordt geborgd.
- **Samenwerking groeifondsaanvragen:** er zijn raakvlakken met vijf andere Groeifondsprogramma's: RegMedXB, PhotonDelta, Luchtvaart in Transitie, AI Ned, Groenvermogen. Elk NXTGEN HIGHTECH domein zal nauw contact houden met de aanpalende programma's en de activiteiten afstemmen, resultaten van de één toepassen bij de ander, toewerken naar standaarden waar zinvol. Ook zal eenmaal per jaar met de besturen van de aanpalende programma's bezien hoe de samenwerking loopt en verbeterd kan worden, bv in een aparte vergadering van het Themateam Sleuteltechnologie. De komende maanden spreken deze Groeifondsprogramma's de onderlinge samenwerking verder af.
- **Passende governance:** Er is gekozen om de functie van de programmadirecteur op te schalen naar een directieteam, en dit directieteam direct te financieren door de stichting. Het directieteam bereid op de ijkmomenten de besluiten voor over welke projecten doorgaan en worden geschrapt op basis waarvan het bestuur de definitieve besluiten neemt. Het directieteam bestaat uit de volgende leden:
  - Een algemeen directeur: fulltime, onafhankelijk, overall verantwoordelijk.
  - Een operationeel directeur: fulltime, onafhankelijk, verantwoordelijk operationele kant van toepassingsprogramma's en ecosystemen.
  - Directeur strategie: 0,2 fte, gedetacheerd, borgt de beoogde strategische impact
  - Directeur wetenschap: 0,2 fte, gedetacheerd, borgt de beoogde wetenschappelijke impact.

*Oordeel commissie*

Consortium voldoet aan alle onderdelen van deze voorwaarde.

- **Budgetreductie en cofinanciering:** het consortium heeft een budgetreductie doorgevoerd waarbij de cofinanciering relatief op peil is gebleven. De uitgangspunten om tot deze budgetreductie te komen zijn in lijn met advies van commissie (niet gekort op internationale activiteiten en call-programma, zodat openheid gewaarborgd blijft) en daarnaast zowel bij aanvang programma gekort als tijdens looptijd (stage gates). KPI's en resultaten zijn bijgesteld o.b.v. deze reductie.
- **Integrale planning:** deze is gemaakt (ontbrak in voorstel) en de nieuwe fasering is hierin aangebracht.
- **Samenwerking groeifondsaanvragen:** samenwerkingen zijn in kaart gebracht, eerste contacten zijn gelegd en er zal een jaarlijkse meeting komen met besturen van andere

---

<sup>1</sup> in de opbouwfase van het NXTGEN programma zijn al 2 keer portfolio keuzes gemaakt, die noemen we de '1e en de 2e convergentieslag'.

toekenningen. Goed dat het programmabureau dit monitort. Kan wel expliciteer vastgelegd worden.

- **Passende governance:** het programmabureau is sterk verbeterd qua opzet: programmadirecteur is lid van directieteam, meer fte en onafhankelijk zodat het de centrale rol in onder meer de bijsturing in het programma kan waarmaken.

## Voorwaarde 2

Zorg voor twee formele tussentijdse evaluatiemomenten gedurende de uitvoering van het programma. Het eerste moment na ca. twee jaar, het tweede moment na ca. vier jaar, gerekend vanaf de start van het programma. Pas de fasering van het programma en het kasritme aan op de twee evaluatiemomenten. Budgetteer zo dat de funnelsturing versterkt wordt. De middelen voor fase 2 en 3 zullen voorwaardelijk worden toegekend als de tussenevaluaties positief zijn. Rapporteer in de tussenevaluaties ook over maatschappelijke effecten zoals de bijdrage aan een optimale gezondheidszorg, veilige communicatie, en verduurzaming van de voedselketen.

*Consortium schrijft:*

- **Fasering:** Er wordt, zoals de Commissie aangeeft, 2 jaar na de start van het programma een extra ijkmoment vastgesteld. De bijgestelde fasering ziet er als volgt uit
  - Fase 1 loopt van Q4 2022 tot en met 2024 (met budgetuitloop tot en met 2025),
  - fase 2 van begin 2025 tot en met 2026 (met budgetuitloop tot en met 2027) en
  - fase 3 van begin 2027 tot en met 2029.
- **Funnelsturing:** door middel van stage gates: 13% budgetreductie tijdens de looptijd van het programma ('4e en 5e convergentieslag'). De stage gate reductie (om tot een totaal van de noodzakelijke 29% te komen) wordt op de twee ijkmomenten doorgevoerd door alleen de meest kansrijke projecten door te laten gaan. Dat zijn de projecten die daadwerkelijk de potentie laten zien om nieuwe control points te realiseren en daarin voldoende voortgang laten zien. Dit wordt uitgevoerd middels KPI-monitoring en project ranking. De projecten worden gerankt in volgorde van kansrijkheid en kwaliteit, de projecten onderaan de rij vallen af. De projectconsortia leveren 3 maanden voor het ijkmoment een rapportage op met daarin de voortgang op inzet- en budgetrealisatie, mijlpalen en KPI's:
  - Op basis deze van informatie stelt de programmadirectie NXTGEN HIGHTECH, met medeneming van de input van de domeintrekkers, een beoordeling op. Deze is zowel kwantitatief als kwalitatief.
  - De programmadirectie stelt op basis hiervan een project ranking op, eventueel met enkele varianten, die aan het NXTGEN HIGHTECH bestuur ter besluitvorming wordt voorgelegd.
  - Het bestuur besluit welke projecten doorgaan en welke projecten (onder aan de rij) afvallen.
  - Waar zinvol en mogelijk ondersteunt het NXTGEN HIGHTECH programma bij het vinden van vervolfinanciering elders (zie ook Blended finance)
- **Voorwaardelijke toekenning fase 2 en 3:** Op basis van het overleg met de stafdirectie NGF stellen we voor dat de beoordelingsadviescommissie in enige vorm een rol blijft spelen bij de besluitvorming in de stage gates, ter ondersteuning van een goede ontwikkeling van het programma. De inzet hierbij is dat het projectportfolio en de activiteiten eventueel worden bijgesteld op basis van de uitkomsten van de tussenevaluaties, inclusief de hiermee gepaard gaande kasritmewijzigingen, en dat dit door de stichting wordt voorgelegd aan de commissie ter review. Bij een eventuele positieve omzetting na indiening van deze oplegger kunnen de middelen van fases 1-3 dan direct aan EZK worden overgeheveld, waarmee vertraging ten gevolge van extra tussentijdse parlementaire autorisatie wordt voorkomen. Hoe we dit precies vormgeven, en ook hoe de verantwoordelijkheden van het consortium, EZK, beoordelingsadviescommissie zich tot elkaar verhouden, stellen we voor na een eventuele omzetting uit te werken.
- **Monitoring maatschappelijke effecten:** In het NXTGEN HIGHTECH programma wordt de nieuwe generatie hightech equipment ontwikkeld die een oplossing bieden voor de maatschappelijke uitdagingen van onze toekomstige generatie kinderen en kleinkinderen. Dit betekent dat tijdens de looptijd van het programma zal worden getoetst of de projecten daadwerkelijk een bijdrage gaan leveren aan deze maatschappelijke uitdagingen en hoe groot de kans van slagen daarop is. In paragraaf 5.3 uit het propositieformulier wordt beschreven welke effecten worden beoogd. Er zijn KPI's op programma-, domein- en projectniveau. Onderstaande tabel geeft aanzet concretisering KPI's per domein.

Domein	Missie uit MTIB	KPI
Laser satcom	In 2030 heeft Nederland een operationeel inzetbare ruimtevaartcapaciteit voor defensie en veiligheid.	Technologische oplossingen ontwikkeld die veiliger is dan radio, de communicatie is hierdoor minder makkelijk te verstoren of af te tappen.
Energy conversion and storage	Een volledig CO <sub>2</sub> -vrij elektriciteitssysteem in 2050.	Waterstofstack(onderdelen) ontwikkeld die bijdragen aan een volledig CO <sub>2</sub> vrij elektriciteitssysteem.
Biomedical production technology	In 2040 leven Nederlanders tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid, en zijn de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% afgenomen.	Patiënt-eigen Organ-on-Chip toepassingen gemaakt, die R&D kosten verlagen en gepersonaliseerde therapieën mogelijk maken waardoor steeds meer mensen toegang kunnen krijgen tot betaalbare zorg.
Semicon equipment for heterogeneous integration	In 2040 leven Nederlanders tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid, en zijn de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% afgenomen.	Nieuwe semicon oplossingen gerealiseerd voor heterogeneous integration, die e-health oplossingen mogelijk maken waardoor steeds meer mensen toegang kunnen krijgen tot betaalbare zorg en ook preventie van zorg bewerkstelligd wordt door een gezondere levensstijl te bewerkstelligen.
Flexible micro factory for composites	CO <sub>2</sub> emissiereductie	Oplossingen ontwikkeld voor lichtere transport en mobiliteitsoplossingen, duurzamer grondstof gebruik en recycling waardoor CO <sub>2</sub> uitstoot teruggedrongen kan worden.
Handsfree agrifood	In 2050 is het systeem van landbouw en natuur netto klimaatneutraal (gedeelde missie met het thema Energietransitie en Duurzaamheid)	Technologische oplossingen ontwikkeld, die zorgen voor efficiënter gebruik van bodem en grondstoffen, door handelingen te automatiseren en te richten op de best mogelijke uitkomsten o.b.v. data.

### Oordeel commissie

Consortium voldoet. Er zijn drie tussentijdse ijkmomenten op basis waarvan de funnelsturing versterkt wordt. Deze funnelsturing wordt afgedwongen via de budgetreductie die doorgevoerd moet worden gedurende het programma. Dit is positief. De maatschappelijke effecten zijn verder uitgewerkt, maar nog steeds weinig concreet en onduidelijk is in welke mate zij een rol spelen op evaluatiemomenten. Nadere uitwerking in de project specifieke afspraken op onderstaande punten is noodzakelijk:

- Werk de voorwaarden waaronder middelen voor fase 2 en 3 kunnen vrijkomen en de rol die de commissie hierbij speelt nader uit.
- Werk het projectrankingsproces (dit wordt gebruikt voor de funnelsturing) nader uit.
- Werk op projectniveau de KPI's nader uit. Dit geldt ook voor maatschappelijke KPI's.

### Voorwaarde 3

Breng in kaart welke programmaonderdelen kansrijk zijn voor *blended finance* mogelijkheden vanuit onder meer het Deed Tech Fund van InvestNL, en geef aan hoe wordt gewaarborgd dat in de looptijd van het programma de bekostigingsmix optimaal blijft.

#### Consortium schrijft:

Om invulling te geven aan de feedback van de BAC, zijn de ROMs en InvestNL gevraagd om in kaart

te brengen welke programmaonderdelen kansrijk zijn voor *blended finance*. Op dit moment geven de ROMs en InvestNL aan *geen* analyse te kunnen maken welke voorstellen kansrijk zijn voor *blended finance*. Dit vraagt een fijnmazige analyse op het niveau van de individuele casuïstiek die alleen op een later stadium kan worden gemaakt, en niet binnen de momenteel gestelde tijdsspanne van omzetting.

NXTGEN HIGHTECH zorgt ervoor dat de bekostigingsmix in de loop van het programma optimaal blijft. Hiervoor positioneert NXTGEN HIGHTECH de investeringstafel, waar de ROMs en InvestNL onderdeel van zijn. De investeringstafel heeft binnen NGHT als hoofddoel:

- het adviseren en begeleiden van bedrijven en projecten bij het aantrekken van risicofinanciering
- het adviseren over een optimale bekostigingsstructuur van ingediende projectvoorstellen.

Door deze rol wordt beoogd dat:

- Meer NGHT-projecten en bedrijven succesvol externe financiering weten aan te trekken en
- Er op een slimme wijze wordt gekeken naar de mogelijkheden voor 'blended finance' opdat de beschikbare NGHT-middelen op een zo efficiënt mogelijke wijze worden ingezet.

### Oordeel commissie

Consortium voldoet. Hoewel idealiter Invest-NL/ROMs voorafgaand aan toekenning analyse hadden kunnen doen op mogelijkheden voor *blended finance* geeft een aantal zaken voldoende vertrouwen op een efficiënte besteding van middelen:

- Daar waar CPB twijfels had over legitimiteit (geen marktfalen, te dicht op markt op markt) zijn projecten geschrapt (3<sup>de</sup> convergentieslag);
- Een optimale bekostigingsmix gedurende de looptijd van programma is gewaarborgd via de investeringstafel (ROMs, Invest-NL, VCs etc.). Dit is sterk opgezet: 4x per jaar bijeen, geeft advies over financieringsopbouw etc.

#### **Voorwaarde 4**

Verbeter de openheid van het programma door zowel bij de start van het programma als tijdens tussentijdse evaluatiemomenten van toepassingsprogramma's expliciet ruimte te bieden aan nieuwe toetreders. Ontwikkel activiteiten die hierop gericht zijn.

#### *Consortium schrijft:*

Op verschillende manieren betreft NXTGEN HIGHTECH nieuwe bedrijven bij het bouwen aan de volgende generatie High Tech Equipment:

- **NXTGEN HIGHTECH betreft al bij de start vele nieuwe jonge bedrijven.** Een kwart is 5 jaar of jonger.
- **Nieuwe bedrijven (die nog niet meedoen in consortium) kunnen mee doen in de open innovatiecentra van NXTGEN HIGHTECH .** Het betreft de 2 nieuwe open innovatiecentra die worden opgericht (Lasersatcom innovatiecentrum en Biomedtech Centre) en reeds bestaande open innovatiecentra (SAM XL en Proefboerderijen). Vanuit deze centra wordt actief ingezet op kennisdisseminatie en acquisitie.
- **Nieuwe bedrijven kunnen als partner aanhaken in de NWO open calls.** Vanuit de ecosysteempijler en de ROM's worden nieuwe bedrijven geïnteresseerd voor deze call. Hiertoe wordt onder andere een roadshow georganiseerd langs verschillende NHGT locaties.
- **Nieuwe bedrijven kunnen als partner aanhaken in lopende toepassingsprojecten.** Omdat er bij de toepassingsprojecten wel veelal sprake is van afgekaderde projectconsortia met duidelijke milestones en deliverables, ligt het initiatief hier primair bij de consortia zelf. Consortia gaan zelf actief op zoek naar nieuwe bedrijven op specifieke onderwerpen waar aanvullende expertise nodig is.
- **Nieuwe bedrijven kunnen nieuwe projecten voorstellen rond de stage gates.** Het programmabureau zal hier partijen actief toe aanmoedigen. Hiertoe worden partijen opgeroepen via de regionale netwerken, betrokken brancheorganisaties, kennispartijen, etc. en specifieke activiteiten ontwikkeld rondom netwerkevenementen, beurzen etc.
- **Ecosysteempijler:** Hier wordt dan ook een brede set aan ecosystemactiviteiten georganiseerd in samenwerking met bestaande regionale netwerken en clusters in heel Nederland. Zo is er een jaarlijks een conferentie waarop de verscheidene NGHT consortia hun projecten presenteren aan een breed publiek van bedrijven. In 'mix and match' sessies tijdens deze conferenties verkennen NGHT projectconsortia en geïnteresseerde bedrijven de mogelijkheden voor verdere samenwerking. Verder: learning community met jaarlijks een vijftal workshops rondom specifieke doorsnijdende vraagstukken voor de verschillende toepassingsdomeinen.
- NXTGEN HIGHTECH zoekt samenwerking met EFRO fondsen om ook bedrijven uit de minder gekende hightech regio's mee te nemen. Ook wordt door het betrekken van de landsbrekkende ROMs geborgd dat breed kennis verspreid wordt, hoewel het betrekken van bedrijven uit minder ontwikkelde hightech regio's geen KPI van het programma op zich is.

#### *Oordeel commissie*

Consortium voldoet. Het consortium heeft een ruime set aan activiteiten ontwikkeld die de openheid naar nieuwkomers verbeterd.

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies omzetting voorwaardelijke  
toekenning Circulaire Plastics

Juni 2022



## Circulaire Plastics

Het voorstel Circulaire Plastics (voorheen onderdeel van Duurzame MaterialenNL) beoogt circulaire plasticsketens te verstevigen en op te schalen. Deze ketens zijn vereist om negatieve milieueffecten zoals broeikasgasemissies, plastic afval en vervuiling met microplastics te minimaliseren. Een circulaire plasticsketen kan alleen ontstaan via een systemische aanpak in samenwerking tussen producenten van plastics, bedrijven die deze plastics gebruiken, afval ophalen, karakteriseren en sorteren, de afvalverwerkingssector en recycling.

Om de maatschappelijke beloftes waar te maken en de economische kansen te grijpen, bouwt het project vier Demonstrators om materiaal- en procesinnovaties voor circulaire plastics te realiseren.

1. Systeemintegratie van circulaire plastics
2. Ontwerp van circulaire plastics
3. Karakterisering, sortering en wassen
4. Industrialisatie van plasticsrecycling

Deze demonstrators worden gebruikt om 10 circulaire waardeketens te sluiten die op basis van een landschapsanalyse zijn geselecteerd. Ook wordt een Kraamkamerprogramma opgezet met meer fundamenteel onderzoek. De Demonstrators zijn ontworpen om zowel de huidige kringlopen te sluiten als nieuwe recyclable by design materialen te ontwikkelen die lastig te recyclen materialen in de toekomst kunnen vervangen. Daarmee sluiten deze Demonstrators aan op verschillende treden in de R-ladder: Reduce, Reuse, Recycle.

Het voorstel is ingediend door het ministerie van EZK. Deelnemende partijen zijn het Nationaal Platform Plastics Recycling, TNO, tientallen bedrijven nemen deel aan de innovatieprogramma's en verschillende universiteiten zijn betrokken.

### Advies commissie

Het project heeft aan de voorwaarden voldaan om een budgetreductie door te voeren, fasering aan te brengen, passende governance structuur uit te werken, internationale samenwerkingen te concretiseren en blended finance kansen in kaart te brengen.

Omdat enkele projectonderdelen mogelijk kansrijk zijn voor marktfinanciering via Invest-NL, en dit tot budgetreducties kan leiden in latere fases, adviseert de commissie om alleen de eerste fase om te zetten. Ook dient extra commerciële ervaring in de directie en/of programmabestuur opgenomen te worden. Dit betekent dat een voorwaardelijke toekenning van 124 miljoen euro kan worden omgezet in een definitieve toekenning. Fase twee en drie blijven voorwaardelijk toegekend (96 miljoen euro).

Toekenningsadvies	Advies voorwaardelijke toekenning	Reservering
124	96	0

### Projectspecifieke afspraken

Voorwaarde voor definitieve toekenning van fase 1 is dat onderstaande punten vastgelegd worden in de project specifieke afspraken.

- Geef het bedrijfsleven een prominenter plek in de governance. Bijvoorbeeld in de directie en/of in het programmabestuur
- Maak het komende half jaar de in de oplegger beschreven blended finance kansen en consequenties concreet in samenwerking met Invest-NL en Stafdirectie. Rapporteer hierover periodiek aan de Stafdirectie.
- Voeg onderstaande evaluatiecriteria toe aan de eerste tussenevaluatie (na circa 2 jaar).
  - Kansen voor blended finance zijn waar mogelijk verzilverd en eventuele budgetconsequenties en kasritmewijzigingen voor volgende fases zijn in kaart gebracht.
  - Werk voor de investeringen in het programma een concrete businesscase uit, inclusief zicht op gebruikers en inkomsten van potentiële afnemers. Commercialisatie wordt hiermee onderdeel van tussentijdse evaluatie van fase 1.

## Voorwaarden

De commissie had zes voorwaarden gesteld bij de voorwaardelijke toekenning. Deze zijn hieronder beschreven, inclusief de appreciatie van de commissie hierbij.

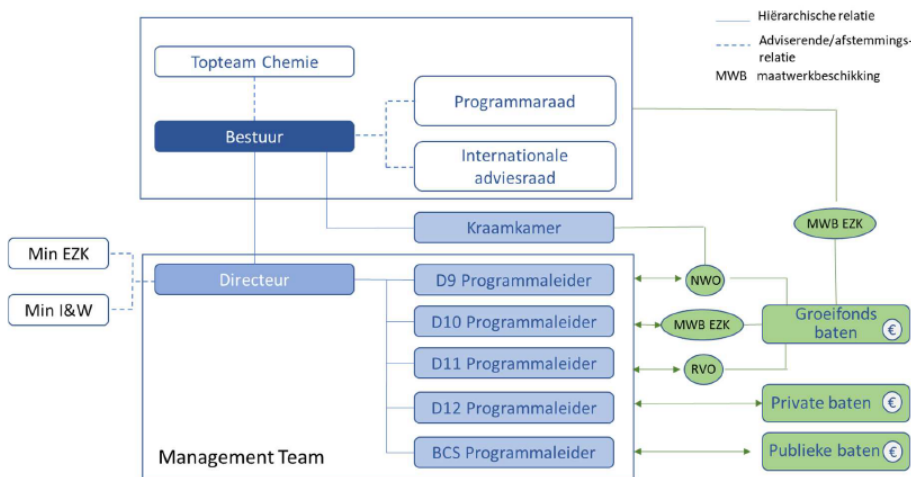
### Voorwaarde 1:

Pas het programma aan, met een passende governance zodat het uit te voeren is met het beschikbaar gestelde budget.

#### Consortium schrijft:

De boegbeelden chemie, HTSM en energie hebben twee kwartiermakers aangesteld voor het ontwerpen van een efficiënte en doelmatige governance structuur met oog voor representativiteit en draagvlak onder de stakeholders. Het advies met betrekking tot de governance van Circulaire Plastics NL is opgenomen in Appendix 1 en overgenomen door de boegbeelden.

#### Governance Structuur van Circulaire Plastics NL



#### Appreciatie commissie:

Voldaan. Budgetreductie is doorgevoerd, ca 15% minder dan initiële begroting van demonstrators (zie p. 4). Ook is er een passende governance opgezet. De oude structuur was onderdeel van de bredere governance van Duurzame Materialen programma en diende daarom aangepast te worden (Zie appendix 1, pag. 13 voor beschrijving governance structuur). Positief: eenvoudige structuur, onafhankelijke positie bestuur, internationale adviesraad, stem overige publieke en private stakeholders via programmaadvisoraad.

### Voorwaarde 2:

Boek twee formele tussentijdse evaluatiemomenten in gedurende de uitvoering van het programma. Het eerste moment na ca. twee jaar, het tweede moment na ca. 4 jaar, gerekend vanaf de start van het programma. Pas de fasering van het programma en het kasritme aan op de twee evaluatiemomenten. De middelen voor fase 2 en 3 zullen voorwaardelijk worden toegekend: met als voorwaarde dat de tussenevaluaties positief zijn.

#### Consortium schrijft:

Het programma is gefaseerd in 3 periodes van respectievelijk 2, 2 en 4 jaar. Per programmaonderdeel zijn de milestones en de budgetreserveringen voor de NWO/RVO calls beschreven. Het zwaartepunt van de budgetbesteding van het programma Circulaire Plastics ligt op de eerste 4 jaar. Dat is te zien aan de benodigde reserveringen voor fase 1, 2 en 3 (124 M€, 43 M€ en 53 M€). In deze periode wordt veel geïnvesteerd in infrastructuur in de verschillende demonstrators om daarna ervaring op te doen met de opschaling van de verschillende technologieën en het sluiten van de kringlopen.

#### Appreciatie commissie:

Voldaan. Voorgestelde fasering is aangebracht, uitgangspunten voor tussen evaluaties zijn op hoofdlijnen vastgesteld. Onderdelen die niet tussentijds stopgezet dienen te worden (promotieonderzoeken en demonstrator infrastructuur waarvoor FID is genomen) zijn eveneens in kaart gebracht. Zwaartepunt budgetbesteding ligt in eerste fase, dit is een aandachtspunt i.r.t. bijsturing gedurende programma-uitvoering, maar verklaarbaar doordat veel geïnvesteerd moet worden in infrastructuur van de demonstrators.

### **Voorwaarde 3**

Breng in kaart welke programmaonderdelen van D9-D12 kansrijk zijn voor blended finance mogelijkheden. Treedt daarbij onder meer in overleg met Invest-NL, en geef aan hoe wordt gewaarborgd dat in de looptijd van het programma de bekostigingsmix optimaal blijft.

#### *Consortium schrijft:*

Op basis van een gesprek met Invest-NL zijn diverse programmaonderdelen, met name binnen De recycling demonstrator, geïnventariseerd voor blended financiering (H3, pag. 9).

“Investering van INVEST-NL zal geschieden op basis van een volwaardig businessplan. Indien het groeifonds meefinanciert, kan INVEST-NL meer risico nemen (i.e. blended financiering). Dit kan op meerdere manieren: als co-financiering op transactieniveau, maar er kan ook eerst een blended instrument worden ingericht om daarmee bedrijven en projecten te financieren. Percentages van financiering worden op basis van businessplan vastgesteld. Staatssteunvoorwaarden voor financiering worden in acht genomen, en eisen van additionaliteit ten opzichte van private financiering. Blended finance kent verschillende vormen, die we zullen ontwikkelen afhankelijk van de verschillende cases; en die ook in andere aanvragen en volgende aanvraagronde toegepast zouden kunnen worden. Hierover gaat InvestNL in gesprek met het aanvraagconsortium en NGF.”

#### *Appreciatie commissie:*

Onduidelijk. Mogelijkheden zijn in kaart gebracht en de voorwaarden voor Invest-NL voor blended finance zijn beschreven (aanwezigheid businessplan). De consequentie hiervan op het NGF subsidiebedrag is echter onvoldoende duidelijk. Uitgangspunt daarbij dient te zijn dat indien Invest-NL activiteiten financieerbaar acht, er geen of minder subsidie gegeven wordt. Onderwerp is besproken in interview en gezien er nog geen concrete businesscases liggen dienen deze kansen komend half jaar geconcretiseerd te worden. In projectspecifieke afspraken wordt opgenomen dat subsidie vervolgfases op basis hiervan naar beneden kan worden bijgesteld.

### **Voorwaarde 4**

Zorg voor cofinanciering in het Kraamkamerprogramma. Ondanks de lange termijn focus van dit programmaonderdeel, acht de commissie enige mate van cofinanciering passend.

#### *Consortium schrijft:*

In het kraamkamerprogramma is 10% cofinanciering opgenomen die zal worden uitgezet op programmaniveau.

#### *Appreciatie commissie:*

Voldaan. Hoewel 10% een bescheiden percentage is, past het wel bij het meer fundamentele karakter van het onderzoek dat hierin gedaan wordt (ongebonden onderzoek, promotietrajecten).

### **Voorwaarde 5**

Ga na of (delen van) het Kenniscentrum Duurzaamheid en Circulariteit (DV1) met bestaande publieke financieringsinstrumenten gefinancierd kunnen worden. De commissie ziet namelijk toegevoegde waarde in de activiteiten die hieronder vallen, maar is van mening dat met de kleinere programmascope, de activiteiten niet noodzakelijkerwijs additioneel zijn ten opzichte van bestaande instrumenten.

#### *Appreciatie commissie:*

Voldaan, maar wel aantal vragen. Activiteiten die hieronder vielen worden opgepakt in nieuwe groeifonds aanvragen (ronde 3), dus volgens indieners niet nodig om onder dit programma ook op te pakken. Onduidelijk is echter of deze gehonoreerd zullen worden. Ook vielen learning communities/ human capital activiteiten onder Kenniscentrum Duurzaamheid en Circulariteit. Hoewel gezegd wordt dat betrokken partijen ruim aandacht hebben voor human capital is niet

helemaal duidelijk hoe zij dat in de praktijk doen. Dit aspect is besproken in interview en commissie heeft voldoende comfort bij keuze.

#### **Voorwaarde 6**

Geef vorm aan de op pagina 75 genoemde internationale samenwerkingskansen op het gebied van circulaire plastics. Zet hierbij actief in op samenwerkingsverbanden en/of gezamenlijk gefinancierde projecten.

##### *Consortium schrijft:*

Consortium heeft bestaande internationale samenwerkingen en samenwerkingen in wording in kaart gebracht. Deze is opsomming zeer uitgebreid. Verder: "Nederland is via Topsector Chemie, Holland Circular Hotspot, brancheverenigingen, PPS organisaties, kennisinstituten en bedrijven internationaal zeer actief. Het uitbouwen van de connecties zal vorm krijgen via:

1. Versterking van bestaande samenwerkingen (zie onder). Een aantal prioriteiten is de versterking van samenwerkingen met World Economic Forum, Circular Plastics Alliance en handelsrelaties met Duitsland, België, Japan en VS.
2. Instellen van internationale adviesraad: hierbij zullen we zorgvuldig zoeken naar kopstukken uit de keten die kennis van zaken combineren met een groot netwerk. Dit betreft ook investeerders die bereid zijn te investeren in succesvolle onderdelen van het programma. Deze internationale raad kan effectief worden ingezet om te bouwen aan een internationaal prominente positie van het programma en waar mogelijk een voortrekkersrol ("first mover advantage")
3. Gebruik maken van bestaande/toekomstige Europese calls voor opzet en financiering van projecten.

##### *Appreciatie commissie:*

Voldaan. De uitgebreide lijst in combinatie met de vastgestelde prioriteiten hierbinnen en het instellen van een internationale adviesraad geeft voldoende vertrouwen dat het programma goed internationaal gepositioneerd is/gaat worden.

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies omzetting voorwaardelijke  
toekenning Einstein Telescope

Juni 2022

## Einstein Telescope

Einstein Telescope (ET) is een nog te bouwen ondergronds observatorium voor zwaartekrachtgolven. Het voorstel vraagt financiering voor voorbereiding van de bid en voor de bouw van ET in de Zuid-Limburgse grensregio. Andere kandidaat-locaties zijn Sardinië en mogelijk Saksen. ET staat op nationale en Europese routekaarten voor grootschalige wetenschappelijke infrastructuur wegens de verwachte waarde voor fundamenteel onderzoek naar het heelal. De financiering voor dit project is nog niet gedekt en van het gastland wordt een aanzienlijke bijdrage aan de bouwkosten verwacht.

Het voorstel is ingediend door het ministerie van OCW. Deelnemende partijen zijn Nikhef, het ministerie van Economische zaken en Klimaat, Provincie Limburg en LIOF. Het voorstel bestaat uit twee gekoppelde delen: 1. Een directe investering van 42 miljoen euro om de kandidatuur voor te bereiden samen met partnerlanden Duitsland en België. Een deel van de voorbereidende werkzaamheden voor de kandidatuur is met 68 miljoen euro cofinanciering al gestart. Dit deel van de NGF-investering wordt over de komende drie jaar ingezet om deze activiteiten te intensiveren en completeren. 2. Een reservering van 870 miljoen euro op voorwaarde dat Nederland als locatie voor ET gekozen wordt. Dit dekt de voorziene Nederlandse bijdrage van 45% aan de bouwkosten. De investering loopt van het moment van locatiebesluit in 2025 tot oplevering rond 2035. Hierna voorzien de indieners een exploitatiefase van vijftig jaar, zonder afhankelijkheid van NGF-gelden.

### Advies commissie

De commissie adviseert het volledige bedrag van 42 miljoen om te zetten van voorwaardelijk naar onvoorwaardelijk. De reservering van 870 miljoen blijft staan in afwachting van de bid. Indieners hebben aan alle gestelde voorwaarden voldaan. Zie toelichting onder 'voorwaarden'. Dit betekent dat het bedrag van 42 miljoen naar EZK overgemaakt wordt. Wel vraagt de commissie het consortium een internationale valorisatie-adviesraad op te stellen.

Toekenningsadvies	Voorwaardelijke toekenning	Reservering
42	0	870

### Projectspecifieke afspraken

Voorwaarde voor omzetting is dat onderstaande punten nader uitgewerkt worden in de project specifieke afspraken.

- De commissie vraagt het Einstein Telescope consortium op korte termijn een internationale valorisatie-adviesraad op te zetten, met zware ervaring op het gebied van valorisatie, met leden van bijvoorbeeld CERN, ASML, en Holland HighTech. Deze adviesraad adviseert het consortium vanuit de verschillende relevante perspectieven op het gebied van valorisatie om:
  - zowel realistische als ambitieuze streefwaarden op te stellen en deze concreet te maken,
  - markt- en kansanalyse inzichtelijk te krijgen,
  - open vragen helder te krijgen, zoals hoe er opgeschaald kan worden als er kansen liggen bij start-ups en hoe er geld uit de markt gehaald zal worden,
  - zicht te krijgen op benodigde capaciteit op basis van de *potentie* van de Telescope.
- Daarnaast adviseert de commissie het consortium haar eigen tegenspraak te organiseren op het gebied van vergunningen, om onnodige vertraging van het project te voorkomen. Betrek ook de Mijnraad en SODM zo snel mogelijk.
- Verder moet de ambitie om een digitaal kennisdeel-platform op te bouwen om valorisatie te stimuleren aantoonbare meerwaarde bieden en in de werkprocessen worden opgenomen.
- Afspraken over monitoring en evaluatie:

- Onderzoek of er daar waar het lastig vooruitkijken is gebruik kan worden gemaakt van een adaptief monitoring en evaluatieproces en werk dit uit (wanneer wordt hier op gemonitord, op basis waarvan zal worden bijgestuurd, etc.).
- KPIs worden sterker aan de ToC gekoppeld.
- Neem indicatoren voor Duitsland en België ook mee, gezien zij ook onderdeel uitmaken van de bid.

## Voorwaarden

De commissie had twee voorwaarden gesteld bij de voorwaardelijke toekenning. Deze zijn hieronder beschreven, inclusief de appreciatie van de commissie hierbij.

### Voorwaarde 1

“Er is een ambitieuze valorisatiestrategie uitgewerkt op drie niveaus, zowel voor de Einstein Telescope in geheel, geïnspireerd op de aanpak van CERN, als voor de EU Maas Rijn regio en nationaal. “

#### *Consortium schrijft*

De valorisatiestrategie zal voor de bouwfase uitgewerkt worden zodra duidelijk is waar de bid landt, Voor de voorbereidingsfase is nu ook een valorisatiestrategie ontwikkeld, de valorisatiestrategie voor de bouwfase zal hier op voortbouwen. In de voorbereidingsfase zal het vooral gaan om het vermarkten en verder brengen van specifieke ET technologie, vanaf de bouwfase zal het meer gaan om market-driven valorisatie.

De valorisatieorganisatie ‘ET development center’ zal als aparte poot opgezet worden naast het ET Technology center (TTO en externe relaties), en zal vanaf de bouwfase operationeel zijn. Er wordt ingezet op een team van 3,5 fte voor valorisatie. Taken van het development center zullen zijn:

- Inzicht door opstellen van technologie-roadmaps die zo veel mogelijk worden omgezet in waardeproposities voor de zes domeinen: vacuüm technologie, trillingsvrij koelen, trillingsdemping, sensoren en actuatoren, optica, thermische deformaties. Roadmaps zullen in bouwfase op internationale schaal worden doorontwikkeld.
- Organiserend vermogen in het ecosysteem. Ontwikkelen van online platform @ET voor kennisdeling en matchmaking. Ook worden verbindingen met andere ecosystemen actief opgezet.
- Business development. ROMs zullen indien nodig internationale invest- en tradenetwerken inzetten of het Enterprise Europe Network. Er komt een ET-valorisatieoverleg dat iedere twee maanden plaats zal vinden met ROMs en NIKHEF. Zomerschool met studenten om toepassingen buiten het oorspronkelijke veld te bedenken en prototypes te ontwikkelen. Verschillende profielen van beoogde business development managers zijn opgenomen.
- IP. IP-strategie en valorisatiestrategie worden in parallel ontwikkeld, het consortium geeft aan dat dit uniek is in Big Science.
- Financial engineering. Opstellen van multi-stage financieringsketen en samenstellen van investeringsconsortia.

#### *Oordeel commissie*

De valorisatiestrategie is sterk uitgebreid. De waardering is positief, wel vraagt de commissie het consortium op korte termijn externe valorisatie experts middels een adviesraad aan zich te binden, om de valorisatiestrategie nog scherper te krijgen. De precieze vraag is opgenomen bij de project-specifieke afspraken.

Verder heeft het consortium veel met CERN en andere NGF-consortia gesproken over de benodigde capaciteit in de bid-fase. Deze aanpak geeft vertrouwen.

- o Een markt- en kansanalyse ontbreekt nog in de valorisatiestrategie, zet daar externe expertise uit de adviesraad op in.

- Verder moet de ambitie om een digitaal kennisdeel-platform op te bouwen om valorisatie te stimuleren aantoonbare meerwaarde bieden en in de werkprocessen worden opgenomen om te kunnen slagen.

### **Voorwaarde 2**

“Maak een aanpak voor de ontwikkeling van de nationale monitoring en evaluatie van dit project, om te kunnen bijhouden en sturen op de effecten voor de Nederlandse economie en maatschappij. Hanteer concrete indicatoren en streefwaarden, onder meer op bedrijvigheid, publieke en private cofinanciering en kruisbestuiving met andere terreinen.”

#### *Consortium schrijft*

Het consortium heeft de lijst met KPI's aangevuld en aangescherpt, en er zijn streefwaarden toegevoegd. Het binnenhalen van de bid is de evidente, grote KPI. Als deze binnen gehaald is kunnen de ontwikkelingen op wetenschappelijk en valorisatiegebied beginnen.

#### *Oordeel commissie*

De waardering is positief. Om in aanscherping op de ingediende M&E zowel ambitieuze als realistische KPIs op te stellen, vraagt de commissie het consortium de valorisatieadviesraad in te zetten. Verdere aanscherpingen zijn opgenomen bij de project-specifieke afspraken.



# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies voorwaardelijke toekenning  
PharmaNL

Juni 2022

## PharmaNL

Het voorstel PharmaNL heeft activiteitenlijnen op gebied van human capital en onderzoeksinfrastructuur die nieuwe bedrijvigheid binnen de farmaceutische industrie kan stimuleren. Het is een industrie die snelgroeiend is in Nederland mede door de komst van de European Medicines Agency naar Amsterdam. Daarnaast is de sector maatschappelijk relevant, heeft Nederland een goede kennispositie en staat de sector bekend vanwege hoge R&D-investeringen.

### Advies

De commissie adviseert om de voorwaardelijke toekenning van 78,8 miljoen euro om te zetten naar een toekenning. Dit bedrag bestaat uit een uitbreiding van de human capital-agenda (15,9 miljoen euro), het versterken van de onderzoeksfaciliteiten (60,9 miljoen euro) en uitvoeringskosten (2 miljoen euro).

<b>Totaal advies commissie PharmaNL: 78,8 mln</b>		
Toekenning	Toekenning met voorwaarden	Reservering
€ 78,8 mln	€ 0 mln	€ 0 mln

PharmaNL is in de tweede ronde positief beoordeeld. Het voorstel heeft een voorwaardelijke toekenning van €78,8 miljoen euro op een totale investeringssom van €144 miljoen euro. Indieners voldoen aan de voorwaarden die de commissie heeft gesteld voor een toekenning. De twee programmalijnen human capital en R&D-infrastructuur zijn duidelijk toegelicht, inclusief de belangrijkste KPI's zoals het aantal op te leiden personen door middel van deze investering.

De commissie is positief gestemd over de gedeelde onderzoeksfaciliteiten en de human capital-agenda. Deze programmalijnen sluiten goed aan op bestaande initiatieven. Daarnaast is het legitiem om als overheid in deze activiteiten te investeren. Ten slotte passen deze activiteiten goed in het portfolio van het Groeifonds. De samenhang met de voorstellen RegMedXB, Onco-PACT en Biotech Booster is bij deze activiteiten het sterkst.

#### *Toelichting op de toegekende middelen*

De commissie adviseert om 78,8 miljoen euro toe te kennen.

#### Voorwaarden commissie

1. Een aangepast plan met een aanpassing in het budget, kasritme, tussendoelen, mijlpalen en passende governance voor het toegekende deel van het programma.
2. Het programma open te stellen voor alle farmaceutische hubs in Nederland, ook in het bestuur/ de governance.
3. De benodigde Groeifondsinvesterings beter te onderbouwen voor het onderdeel onderzoeksfaciliteiten. Dat betekent een onderbouwing van de onrendabele top en het in beeld brengen wat andere partijen bereid zijn te investeren. Het voorwaardelijk beschikbaar gestelde bedrag is een maximum en kan dus lager uitvallen.

De commissie vindt dat tegemoet is gekomen aan de gestelde voorwaarden. Er is een gedetailleerd projectplan ingediend met aandacht voor het budget, kasritme, tussendoelen, mijlpalen en governance. Een onafhankelijke tender zal borgen dat alle regionale hubs in Nederland voorstellen kunnen indienen voor open R&D-infra binnen het farmaceutisch onderzoek. Daarnaast staat het bestuur en de raad van advies open voor toetreding van personen uit andere hubs.

Overheidsinstanties RVO en ZonMW zullen verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de programmalijn voor open R&D-infra. Een van de criteria die zij meekrijgen vanuit het consortium is het selecteren op een aantoonbare onrendabele top. De bereidheid van andere partijen om te cofinancieren bij de programmalijn open R&D-infra stemt positief over het multipliereffect dat het Groeifonds zal hebben.

#### Aanbeveling commissie

Na beoordeling van het advies wil de commissie de indieners nog een aantal zaken meegeven. Deze zijn niet van dien aard dat zij tot voorwaarden bij de toekenning leiden:

1. Sluit zo veel mogelijk aan bij huidige initiatieven op gebied van human capital. Er zijn al veel lokale initiatieven. Opschaling is vaak beter dan het opzetten van nieuwe initiatieven.
2. Koppel richting de commissie terug in de jaarlijkse evaluatie wat de ervaringen zijn van Lygature als overkoepelend orgaan. Mogelijk is dit een model wat vaker gebruikt kan worden bij Groeifondsvoorstellen ten behoeve van efficiencywinst en verbinding van voorstellen.

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies omzetting voorwaardelijke  
toekenning Nieuwe Warmte Nu!

Juni 2022

## Nieuwe Warmte Nu!

Het voor de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds ingediende voorstel Nieuwe Warmte Nu! heeft als doel de aanleg van duurzame collectieve warmtesystemen te versnellen. Het oorspronkelijk ingediende voorstel betreft primair de aanleg van warmtenetten om bestaande woningen duurzaam te verwarmen. Daarnaast richtte het voorstel zich op collectieve warmte in de glastuinbouw, die ook kan worden gebruikt voor de verwarming van de omliggende gebouwde omgeving. Het voorstel bevatte daarnaast een innovatie- en leerprogramma gericht op het implementeren van innovaties, zodat de opgedane kennis en ervaring ook bij andere warmtenetten wordt toegepast. In projecten worden verschillende technieken toegepast zoals afvalwarmte, warmte-koude opslag, aquathermie en geothermie.

Het oorspronkelijke voorstel is ingediend door het Ministerie van EZK, namens een consortium bestaande uit circa 40 organisaties uit het veld van duurzame collectieve warmtesystemen. Dit zijn zowel private bedrijven (onder andere warmtebedrijven, koepelorganisaties, bedrijven die werken aan energie uit de bodem of uit water) als publieke organisaties (onder andere ministeries, gemeenten, provincies, waterschappen, kennisinstellingen).

Voor het ingediende voorstel werd een bijdrage van 665 miljoen euro gevraagd. De commissie concludeerde in het eindrapport van de tweede ronde dat Nieuwe Warmte Nu! bijdraagt aan de belangrijke maatschappelijke opgave om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de gebouwde omgeving sterk te reduceren. Positieve economische effecten zijn te verwachten in de vorm van productiviteitswinsten door opschaling en versnelde implementatie van innovaties. Het plan van aanpak om de beoogde vliegwieleffecten te realiseren, vond de commissie overtuigend uitgewerkt. Voor het echt grootschalig uitrollen van warmtenetten achtte de commissie andere regelingen zoals het nieuwe Klimaatfonds meer geschikt. Daarom adviseerde de commissie om een bijdrage uit het fonds toe te kennen aan een beperkt(er) aantal deelprojecten, met focus op de grootste innovatie- en leereffecten en de meeste impact op de gewenste versnelling.

De commissie adviseerde daarom het kabinet om maximaal 200 miljoen euro toe te kennen met als voorwaarde dat de indieners een aangepast plan van aanpak indienen. Dit advies gaat over de omzetting van deze voorwaardelijke toekenning in een toekenning op basis van het aangepaste plan van aanpak.

### Advies

De commissie adviseert na bestudering van het aangepaste plan van aanpak om de voorwaardelijke toekenning van 200 miljoen volledig om te zetten in een toekenning.

<b>Advies NWN!</b>	
Aangevraagd	Toegekend
€ 200 mln	€ 200 mln

### Toelichting op het advies

Het consortium heeft in lijn met de opdracht van de commissie het aantal deelprojecten flink gereduceerd. Het consortium heeft daarbij een zorgvuldig en transparant proces richting de oorspronkelijke deelprojecten doorlopen. De opdracht van de commissie heeft daarbij centraal gestaan en een belangrijke rol gespeeld in en het selectieproces met de oorspronkelijke deelprojecten. De commissie is van mening dat de indieners van Nieuwe Warmte Nu! zich goed van hun taak hebben gekweten om een aangepast voorstel te formuleren dat recht doet aan de opdracht en suggesties van de commissie. Een klein aantal resterende aandachtspunten kan in de projectspecifieke afspraken nog worden gefinetuned en vastgelegd. In de kopjes hieronder de belangrijkste aandachtspunten uit het advies van de commissie en hoe het consortium hier in het aangepaste plan van aanpak invulling aan heeft gegeven.

### *Reduceren aantal projecten*

De opdracht van de commissie voor het aangepaste voorstel was om een selectie te maken van circa 10 projecten met de grootste leer- en vliegwieleffecten. De aangepaste aanvraag voldoet aan het maximum bedrag dat de commissie beschikbaar heeft gesteld (200 miljoen euro). Het aantal projecten is teruggebracht tot 12. Dit aantal levert een evenwichtig portfolio op in investeringsomvang van de projecten en geografische spreiding. De commissie vindt de gemaakte selectie goed gemotiveerd.

### *Een zo groot mogelijke bijdrage aan het vliegwieleffect*

Een zo groot mogelijk vliegwieleffect vraagt om projecten die zo snel mogelijk kunnen worden gerealiseerd. De uitvoeringsfase levert immers de meeste leereffecten op. Daarom is bij de nadere selectie een sterk accent gelegd op uitvoeringsgereedheid van de projecten en is aanvullende informatie verzameld over de status van vergunningen, contracten met producenten en eindafnemers.

### *Warmtebronnen moeten passen bij het beleidsmatige eindbeeld over een duurzame warmtevoorziening in de gebouwde omgeving in 2050 en het transitiepad daarnaar toe*

Het aangepaste portfolio bevat de voor de energietransitie meest relevante duurzame warmtebronnen. Het betreft een mix van hernieuwbare bronnen als geothermie, aquathermie en zonthermie en daarnaast verschillende vormen van restwarmte. Biomassa wordt alleen gebruikt voor zover dat past binnen de nieuwe beleidsuitgangspunten van het ministerie van EZK. In alle projecten gelden de afspraken uit het Klimaatakkoord voor 2030 en de doelstellingen voor 2050 als minimale eisen voor deze verduurzaming. Dit levert een gediversifieerde portfolio op die voor toekomstige warmtenetten relevante leerervaringen oplevert.

### *Technologische innovaties moeten bijdragen aan de gewenste versnelling*

Complementair aan de 12 implementatieprojecten is het innovatieprogramma erop gericht om innovaties op TRL 6 – 7 naar implementeerbaar te krijgen. Ook dat programma is afgeschaald conform de opdracht van de commissie door twee innovatieprojecten uit het innovatiedeel te schrappen waaronder het financieel grootste deelproject. De overgebleven innovaties helpen verschillende technische uitdagingen op te lossen die bijdragen aan versnelde implementatie en een lagere onrendabele top van vervolgpjecten.

### *Aandacht voor verschillende organisatorische modellen, innovaties en eigenaarssituaties*

De 12 projecten bevatten een mix van organisatorische modellen en eigenaarssituaties conform de opdracht van de commissie. Het betreft een mix van warmtebedrijven, al dan niet in samenwerking met gemeente of netbedrijf en verschillende publiek/private eigenaarssituaties, waaronder ook een lokale coöperatie. Met de gekozen projecten zijn bovendien alle partijen die naar verwachting een grote rol zullen spelen in de verduurzaming van collectieve warmtesystemen in de Nederlandse gebouwde omgeving in minimaal één project (mede-)initiatiefnemer. Ook dat komt vliegwieleffect/implementatie leerervaringen ten goede.

### *Verskillende gebiedstypen en functiecombinaties*

In de voorgestelde selectie van 12 projecten zijn er twee binnenstedelijk, zes in of aan de rand van een middelgrote stad, vier buitenstedelijk (incl. glastuinbouw). Daarbij komen zowel bestaande als nieuwe warmtenetten aan bod. Er zijn functie koppelingen o.a. met glastuinbouw (geothermie) en met verschillende restwarmtebronnen (uit verschillende bronnen). De selectie bevat ook een redelijke geografische spreiding, met het zwaartepunt van projecten (mede vanuit het criterium snel uitvoerbaar) in Zuid-Holland, maar daarnaast in elk landsdeel minimaal één project.

### *Variatie in financiële omvang projecten*

De projectomvang (Capex) varieert van 7,5 miljoen tot 66,4 miljoen rond een gemiddelde van 33,4 miljoen euro. De NGF-bijdrage varieert van 4,5 miljoen tot 30,0 miljoen rond een gemiddelde van 14,2 miljoen euro.

### *Aangepast leer- en innovatieprogramma*

De commissie vroeg ook om een aangepaste opzet van het thema *Leren en Innoveren* die past bij de gewijzigde opzet en het kleinere aantal projecten, zodat wordt geborgd dat de opgedane

leerervaringen ook bijdragen aan de volgende fases in de uitrol van warmtenetten in Nederland. Het aangepaste leerprogramma geeft hier goed gehoor aan.

- De Communities of Practice worden ook open gesteld voor realisatieprojecten van duurzame collectieve warmtesystemen die vanaf 2023 in aanmerking komen voor het nieuwe subsidie-instrument van EZK vanuit het Klimaatfonds. Deze projecten kunnen dan gebruik maken van de eerste ervaringen uit de NWN!-projecten.
- Samenwerking wordt gezocht met het Nationaal Programma Lokale Warmte (opvolger van het Programma Aardgasvrije Wijken) en het Expertise Centrum Warmte, zodat meer partijen kunnen deelnemen aan de CoP's. Voorwaarde is dat het voor alle betrokken partijen meerwaarde biedt en dat vrijblijvendheid wordt voorkomen.
- Voor de ontwikkeling van richtlijnen wordt ook de relatie gelegd met kennis en ervaringen uit andere realisatieprojecten met duurzame collectieve warmtesystemen.
- Kennisdisseminatie gebeurt via HBO-instellingen en de aan hen verbonden ROC's.

#### *Overige aandachtspunten commissie*

De commissie wil de indieners nog een aantal zaken meegeven. Deze zijn niet van dien aard dat zij tot voorwaarden bij de toekenning leiden, maar dienen wel te worden opgenomen in de projectspecifieke afspraken.

#### *Subsidievoorwaarden en hoogte van subsidiebedrag*

- Stel een proces op dat er op toeziet dat de geselecteerde projecten niet naar de gevraagde subsidiebedragen toerekenen, onder meer door ieder deelproject te verplichten aannemelijk te maken dat vooraf de mogelijkheden voor andere financieringsvormen voldoende zijn onderzocht.
- Neem daarin mee wat gebeurt er met de projecten als de kosten hoger uitvallen dan geraamd, een risico-inschatting hiervan en mitigerende maatregelen.
- Geef in geval van vertragingen of andere uitvoeringsrisico's aan welke mogelijkheden er zijn om projecten te vervangen en welke procedure daarbij wordt gevolgd.

#### *Implementatie*

- Borg dat de innovaties daadwerkelijk in vervolgprojecten landen. Zet hiervoor een monitoringsproces op.
- Zet binnen de *Communities of Practice* een proces op om al vanaf de start praktische samenwerking te realiseren tussen de verschillende deelprojecten. Daarmee kan door uitwisseling van ideeën, bevindingen, knelpunten en organisatie- en financieringsvormen de efficiëntie en uniformering bij het opzetten van warmtenettenprojecten verder worden vergroot.

# Adviescommissie Nationaal Groeifonds

Advies toegekende middelen  
Leeroverzicht & Skills

Juni 2022



## Leeroverzicht & Skills

Transities op het gebied van klimaat en energie, globalisering en digitalisering en andere technologische veranderingen vragen om een dynamischere arbeidsmarkt, waarop werkenden en werkzoekenden zich beter kunnen blijven ontwikkelen en makkelijker de overstap kunnen maken naar een andere baan, bedrijf en/of sector. Er is dan ook een noodzaak dat iedereen zich een leven lang ontwikkelt. Met het Leeroverzicht & Skills wordt voor iedereen informatie ontsloten over de vraag naar skills op de arbeidsmarkt en de skills die je met scholing op mbo-niveau kunt verwerven. Door deze informatie te combineren met informatie over de eigen skills wordt de gebruiker ondersteund bij het vinden van passende scholingsmogelijkheden of kansen op de arbeidsmarkt of in het maken van een gerichte keuze voor om- of bijscholing die bijdraagt aan een betere positie op de arbeidsmarkt.

In de eerste ronde van het Nationaal Groeifonds is dit voorstel ingediend door ministerie OCW. Ministerie SZW is medeopdrachtgever van het voorstel. Toen was de titel van het voorstel 'Versterking infrastructuur leven lang ontwikkelen'. Voor het realiseren van een digitaal scholingsoverzicht heeft de commissie in maart 2021 45 mln. euro voorwaardelijk toegekend en voor de pilot ontwikkeladviezen voor praktisch opgeleiden heeft de commissie 45 mln. euro gereserveerd. Dit advies is gericht op het digitaal scholingsoverzicht. In het najaar wordt het aangepaste voorstel voor de pilot ontwikkeladviezen naar verwachting ingediend.

### Advies

De commissie adviseert om 45 miljoen toe te kennen. Hiermee wordt de voorwaardelijke toekenning van 45 miljoen voor het digitaal scholingsoverzicht omgezet in een toekenning van 45 miljoen.

Advies reservering Leeroverzicht & Skills	
Aangevraagd	Toegekend
€ 45 mln	€ 45 mln

Totaal advies commissie Leeroverzicht & Skills: 90 mln.		
Toekenning	Toekenning met voorwaarden	Reservering
€ 45 mln		€ 45 mln

De commissie is positief over het digitaal scholingsoverzicht. Het scholingsoverzicht voorziet naar het oordeel van de commissie in een behoefte bij werkgevers en werknemers aan een overzicht van het aanbod van scholing en daarvoor beschikbare financieringsmogelijkheden. Dat blijkt uit een verkenning naar de wenselijkheid van een dergelijk overzicht en ook de geraadpleegde experts geven aan dat informatieproblemen een belemmering voor deelname aan scholing kunnen vormen. Het voorstel omvat een naar het oordeel van de commissie interessante en innovatieve uitbreiding. Hierdoor moet het mogelijk worden om gebruikers een op de persoon toegesneden inzicht te geven in kansrijke scholingsmogelijkheden in relatie tot kansen op de arbeidsmarkt in termen van skills.

Tevens is de commissie van mening dat het voorstel voor de pilot ontwikkeladviezen in samenhang met het scholingsoverzicht een bijdrage kan leveren om praktisch geschoolden en kwetsbare werkenden (werknemers, zzp-ers) te stimuleren aan scholing te doen.

### *Toelichting op de toegekende middelen*

De commissie adviseert om 45 miljoen toe te kennen.

### Voorwaarden commissie

Hieronder de voorwaarden die vanuit de commissie zijn gesteld voor de realisatie van het digitaal scholingsoverzicht.

1. De commissie wil op korte termijn een gedetailleerd projectplan voor de eerste twee fasen (proof of concept en minimum viable product digitaal scholingsoverzicht), alsmede een plan voor de verkenning van de haalbaarheid uitbreiding digitaal scholingsoverzicht met andere opleidingsniveaus dan mbo en het private scholingsaanbod (de cursusmarkt). Dit plan

schonkt in ieder geval aandacht aan projectmanagement, governance (waaronder betrokkenheid van werkgevers), opzet en organisatie van evaluatie, mijlpalen en begroting per fase. Dit plan wordt ter beoordeling voorgelegd aan de commissie.

2. Per fase wordt een duidelijk evaluatiemoment ingebouwd op basis waarvan de commissie kan oordelen over bekostiging van de volgende fase. Voordat middelen voor een volgende fase worden vrijgegeven dient de voorgaande fase positief te zijn beoordeeld én dient een projectplan in detail voor de nieuwe fase te zijn beoordeeld.
3. Over de voortgang en resultaten van het project wordt gerapporteerd aan de commissie bij de onder 2. genoemde go/ no go beslissingen en in ieder geval jaarlijks.

#### Aanbeveling commissie

1. Zorg ervoor dat het digitaal scholingsoverzicht zo aantrekkelijk en eenvoudig mogelijk is en dat de relatie met de ontwikkeladviezen duidelijk wordt gelegd. In de expertrapporten wordt er op gewezen dat voor de activering van kwetsbare groepen een combinatie met een directe en persoonlijke benadering nodig is.”

De commissie vindt dat tegemoet is gekomen aan de gestelde voorwaarden en aanbevelingen. Er is een gedetailleerd projectplan ingediend met aandacht voor de governance, mijlpalen, evaluatie en een begroting per fase.

De begroting van het voorstel kent onderliggende begrotingen. Hiervan hebben OCW en SZW aangegeven dat FEZ OCW en FEZ SZW actief betrokken zijn geweest bij de besluitvorming hierover. Omdat het hier om twee programma's gaat die voortbouwen op al bestaande projecten, kan worden aangesloten bij de daarvoor gehanteerde afspraken. Daar komt bij dat de meeste uitvoering plaatsvindt door (semi)publieke organisaties, waarvoor subsidiearrangementen bestaan en bijvoorbeeld instrumenten als opdrachtverlening en uitvoeringstoets worden gehanteerd bij nieuwe projecten. Dat is bijvoorbeeld bij UWV het geval. UWV brengt een uitvoeringstoets uit over het ketenportaal met daarin een begroting. Ook gelden de standaarden voor het hanteren van overheidstarieven, risico-opslag e.d. Dat geldt voor alle betrokken uitvoeringsorganisaties. Bij de standaard procesgang hoort dat deze toets van een P\*Q bij het aangaan van verplichtingen wordt uitgevoerd.

De commissie adviseert het volgende in de projectspecifieke afspraken op te nemen:

- De commissie wil op de hoogte gehouden worden door OCW over de effectiviteit van de governancestructuur.