

Vergaderjaar 2024–2025

36 600 L

## Vaststelling van de begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds (L) voor het jaar 2025

Nr. 1

### VOORSTEL VAN WET

Ontvangen 17 september 2024

Wij Willem-Alexander, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, Prins van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Allen, die deze zullen zien of horen lezen, saluut! doen te weten:

Alzo Wij in overweging genomen hebben, dat ingevolge artikel 105 van de Grondwet de begroting van de uitgaven en de ontvangsten van het Rijk bij de wet moet worden vastgesteld en dat artikel 2.1 van de [Comptabiliteitswet 2016](#) bepaalt welke begrotingen tot de rijksbegroting behoren;

Zo is het, dat Wij, de Afdeling advisering van de Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

#### Artikel 1

De bij deze wet behorende begrotingsstaat inzake het begrotingsfonds voor het jaar 2025 wordt vastgesteld.

#### Artikel 2

De vaststelling van de begrotingsstaat geschiedt in duizenden euro's.

#### Artikel 3

Deze wet treedt in werking met ingang van 1 januari van het onderhavige begrotingsjaar. Indien het Staatsblad waarin deze wet wordt geplaatst, wordt uitgegeven op of na deze datum van 1 januari, treedt zij in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van dat Staatsblad en werkt zij terug tot en met 1 januari.

Lasten en bevelen dat deze in het Staatsblad zal worden geplaatst en dat alle ministeries, autoriteiten, colleges en ambtenaren die zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven

De Minister van Economische Zaken,

Vastgestelde begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds (L) voor het jaar 2025 (bedragen x € 1.000)

Art. Omschrijving	Vastgestelde begroting		
	Verplichtingen	Uitgaven	Ontvangsten
<b>Beleidsartikelen</b>	<b>2.691.095</b>	<b>393.158</b>	<b>0</b>
1 Kennisontwikkeling	1.300.392	159.715	0
2 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie	1.390.703	233.443	0
<b>Subtotaal</b>	<b>2.691.095</b>	<b>393.158</b>	<b>0</b>
Na-/Voordelig eindsaldo (cumulatief) vorig jaar (t-1)		0	0
<b>Subtotaal</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Na-/Voordelig eindsaldo (cumulatief) begrotingsjaar jaar (t)		0	0
<b>Totaal</b>	<b>2.691.095</b>	<b>393.158</b>	<b>0</b>

---

Vergaderjaar 2024–2025

---

**36 600 L**

**Vaststelling van de begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds (L) voor het jaar 2025**

Nr. 2

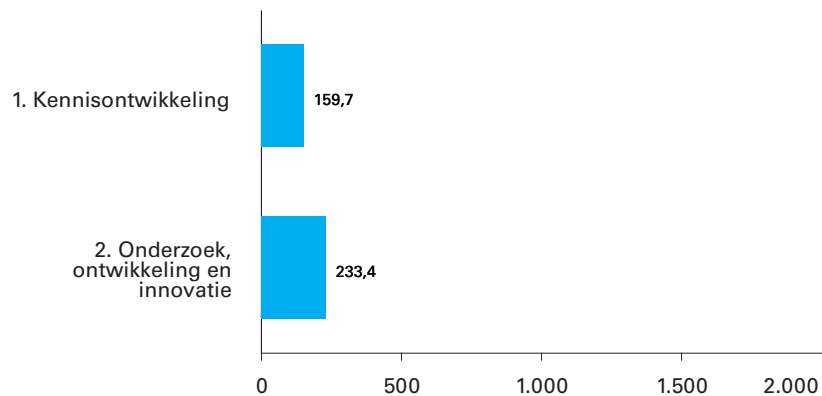
MEMORIE VAN TOELICHTING

## INHOUDSOPGAVE

<b>Geraamde uitgaven en ontvangsten</b>	<b>3</b>
<b>A. Artikelsgewijze toelichting bij het begrotingswetsvoorstel</b>	<b>4</b>
<b>B. Artikelsgewijze toelichting bij de begrotingsartikelen</b>	<b>5</b>
<b>1. Leeswijzer</b>	<b>5</b>
<b>2. Beleidsagenda</b>	<b>7</b>
Beleidsprioriteiten	7
Belangrijkste beleidsmatige mutaties	9
Strategische Evaluatie Agenda	15
<b>3. Beleidsartikelen</b>	<b>16</b>
Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling	16
Beleidsartikel 2 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie	24
<b>4. Bijlagen</b>	<b>31</b>
Bijlage 1: Verdiepingsbijlage	31
Bijlage 2: Moties en toezeggingen	35
Bijlage 3: Totaaloverzicht NGF-projecten	37

## GERAAMDE UITGAVEN EN ONTVANGSTEN

**Figuur 1** Geraamde uitgaven van het Nationaal Groeifonds m.b.t. 2025 (bedragen x € 1 mln). Totaal € 393,2 mln.



De in 2025 geraamde ontvangsten zijn nihil.

## A. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ HET BEGROTINGSWETSVOORSTEL

### **Wetsartikel 1**

De begrotingsstaten die onderdeel zijn van de Rijksbegroting worden op grond van artikel 2.3, eerste lid, van de Comptabiliteitswet 2016 elk afzonderlijk bij de wet vastgesteld.

Het wetsvoorstel strekt ertoe om de onderhavige begrotingsstaat voor het aangegeven jaar vast te stellen.

Alle voor dit jaar vastgestelde begrotingswetten tezamen vormen de Rijksbegroting voor dat jaar. Een toelichting bij de Rijksbegroting als geheel is opgenomen in de Miljoenennota.

Met de vaststelling van dit wetsartikel worden de uitgaven, verplichtingen en de ontvangsten vastgesteld. De in de begrotingsstaat opgenomen begrotingsartikelen worden in onderdeel B van deze memorie van toelichting toegelicht (de zogenoemde begrotingstoelichting).

De Minister van Economische Zaken,

D.S. Beljaarts

## B. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ DE BEGROTINGSARTIKELEN

Het Ministerie van Economische Zaken heeft twee begrotingen:

1. de beleidsbegroting (Hoofdstuk XIII van de Rijksbegroting) en
2. de fondsbegroting van het Nationaal Groeifonds (NGF) (Hoofdstuk L van de Rijksbegroting).

Voor u ligt de begroting van het Nationaal Groeifonds.

### 1. Leeswijzer

Deze leeswijzer bevat de volgende onderwerpen:

1. Begrotingsstructuur;
2. Groeiparagraaf;
3. Ondergrenzen toelichtingen.

#### 1. Begrotingsstructuur

##### Beleidsagenda

Dit onderdeel bevat onder «beleidsprioriteiten» het doel van het Nationaal Groeifonds (hierna: NGF) en de belangrijkste prioriteiten voor 2025. Vervolgens worden de belangrijkste beleidsmatige mutaties beschreven. Tot slot wordt de Strategische Evaluatie Agenda uiteengezet.

##### Beleidsartikelen

In de beleidsartikelen worden de twee pijlers van het NGF beschreven: Kennisontwikkeling (artikel 1) en Onderzoek, ontwikkeling en innovatie (artikel 2).

Per pijler worden de doelstellingen, de verantwoordelijkheden van de minister(s) en beleidswijzigingen beschreven. Daarnaast is er de huidige financiële stand van de twee artikelen te vinden, voorzien van een toelichting.

De apparaatsuitgaven/-ontvangsten voor de uitvoering van het fonds zijn opgenomen bij het moederdepartement (EZ).

##### Bijlagen

Tot slot bevat dit begrotingshoofdstuk drie bijlagen. In de «verdiepings-bijlage» (bijlage 1) zijn de financiële ontwikkelingen vanaf de begroting 2024 tot aan deze begroting te vinden. Bijlage 2 biedt een overzicht van moties en toezeggingen omtrent het NGF. Het «totaaloverzicht NGF-projecten» (bijlage 3) bevat kasreeksen en een overzicht van de verdeling tussen de verschillende modaliteiten (toekenningen, voorwaardelijke toekenningen en reserveringen) voor alle NGF-projecten.

#### 2. Groeiparagraaf

Artikel 3 komt met ingang van deze begroting te vervallen. Het was al eerder opgeheven naar aanleiding van het coalitieakkoord van kabinet-Rutte IV, maar bleef vanwege een voorwaardelijke toekenning voor het project *Rail Gent-Terneuzen* in stand. Deze voorwaardelijke toekenning is inmiddels deels omgezet in een toekenning, waarmee de middelen zijn overgeheveld naar I&W. De niet toegekende middelen (een bedrag van € 1,7 mln) zijn aan de onverdeelde middelen van het Nationaal Groeifonds toegevoegd. Artikel 3 heeft nu geen functie meer en vervalt daarom definitief.



Daarnaast wordt met ingang van de ontwerpbegroting 2025 het voedingsartikel voor fondsbegrotingen afgeschaft, omdat de systematiek van een fondsbegroting gelijk wordt gesteld aan die van een departementale begroting. Dit heeft ertoe geleid dat artikel 6 *Bijdrage aan het Nationaal Groeifonds* van de EZ-begroting (hoofdstuk XIII) leeg is geboekt.

### 3. Ondergrenzen toelichtingen

Wat het toelichten van significante verschillen in de uitgaven, ontvangsten en verplichtingen betreft zijn de ondergrenzen gehanteerd zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Omvang begrotingsartikel (stand ontwerpbegroting) in € miljoen	Beleidsmatige mutaties (ondergrens in € miljoen)	Technische mutaties (ondergrens in € miljoen)
< 50	1	2
=> 50 en < 200	2	4
=> 200 < 1000	5	10
=> 1000	10	20

In sommige gevallen, waar politiek relevant, worden ook posten toegelicht beneden deze ondergrenzen.

## 2. Beleidsagenda

### Beleidsprioriteiten

#### Het doel van het Nationaal Groeifonds

Het doel van het Nationaal Groeifonds is het beschikbaar stellen van financiële middelen voor extra investeringen om het duurzaam verdienvermogen van Nederland te vergroten. Met «duurzaam verdienvermogen» wordt bedoeld: het bruto binnenlands product (de totale toegevoegde waarde van alle in een land geproduceerde goederen en diensten) dat Nederland op de lange termijn op structurele basis kan genereren, met oog voor een economische, sociale en milieuvriendelijke duurzame toekomst voor de aarde en voor huidige en toekomstige generaties. Daarbij wordt uitgegaan van een tijdshorizon van twintig tot dertig jaar. De investeringen moeten betrekking hebben op (1) kennisontwikkeling of (2) onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Bij de introductie van het Nationaal Groeifonds werd een bedrag van € 20 mld beschikbaar gesteld voor de periode 2021-2025. In het hoofdlijnenakkoord is besloten om het Nationaal Groeifonds uit te faseren en de vierde en vijfde ronde te laten vervallen. De afspraken ten aanzien van de eerste, tweede en derde ronde worden nagekomen.

De huidige verdeling van de middelen van het Nationaal Groeifonds is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Verdeling NGF-budget (bedragen x € 1 mln)	
Initieel budget	20.000,0
<i>Departementale route</i>	
Toegekend	- 6.191,6
Voorwaardelijk toegekend	- 3.493,0
Gereserveerd	- 1.386,1
<i>Subsidieroute</i>	
Toegekend	- 140,7
Apparaatskosten	- 56,8
Overige mutaties	
<i>Loon- en prijsbijstelling 2022</i>	697,1
<i>Loon- en prijsbijstelling 2023</i>	908,7
<i>Loon- en prijsbijstelling 2024</i>	890,6
<i>Terugboeking naar NGF 2024</i>	1,6
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2022</i>	- 660,0
<i>Verlaging APB 2023</i>	- 381,0
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2023</i>	- 451,4
<i>Verlaging Miljoenennota 2024</i>	- 115,0
<i>Verlaging amendement Belastingplan 2024</i>	- 1.212,0
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2024</i>	- 1.279,0
<i>Verlaging Hoofdlijnenakkoord 2025</i>	- 6.829,9
<i>Overheveling project Rail Gent-Terneuzen naar Mobiliteitsfonds</i>	- 103,3
<i>Overheveling/afboeking NGF ACS/BES</i>	- 130,0
<b>Nog beschikbaar</b>	<b>68,3</b>

Er zijn vier wijzigingen in deze verdeling ten opzichte van de 1<sup>e</sup> suppletoire begroting 2024.

Ten eerste zijn in de tabel vijf omzettingen verwerkt die volgen uit de Kamerbrief over aanvullende advisering over zes projecten uit de eerste, tweede en derde indieningsronde (Kamerstuk [36 410 L, nr. 15](#)).

Ten tweede is de verlaging van het budget van het Nationaal Groeifonds naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord erin verwerkt. Beide worden budgettair verwerkt in deze begroting.

Ten derde is het project *Rail Gent-Terneuzen* overgedragen aan het Mobiliteitsfonds. Dit project is in de tweede beoordelingsronde ingediend onder de toen nog bestaande pijler Infrastructuur van het NGF. Deze pijler werd vervolgens opgeheven als gevolg van het coalitieakkoord van kabinet-Rutte IV. Omdat hiertoe werd besloten nadat alle projecten voor de tweede ronde al waren ingediend, werd het project toch beoordeeld. Het kreeg een voorwaardelijke toekenning. Inmiddels is deze omgezet in een definitieve toekenning, zijn de middelen overgeheveld naar de begroting van I&W en is artikel 3 (Infrastructuur) van de NGF-begroting definitief opgeheven. Infrastructuurprojecten zijn geen onderdeel van de tijdelijke wet Nationaal Groeifonds, die opgesteld werd na het opheffen van de pijler Infrastructuur. Om die reden is besloten het project nu ook formeel over te dragen aan het Mobiliteitsfonds, net als infrastructuurprojecten uit de eerste beoordelingsronde van het NGF. Er zal derhalve over dit project geen verantwoording meer worden afgelegd aan de fondsbeheerders van het NGF. Indien het project onverhoopt geen doorgang vindt, vloeien de dan nog onbestede middelen weer terug naar de onverdeelde middelen van het NGF (en is er dus sprake van een ontvangst van het NGF uit het Mobiliteitsfonds).

Tot slot wordt van de € 130 mln voor de ACS-landen en Caribisch Nederland € 50 mln afgeboekt en € 80 mln overgeheveld naar de begroting van Koninkrijksrelaties ten behoeve van drie projecten in de Caribische delen van het Koninkrijk.

#### **Uitvoering projecten eerste, tweede en derde ronde**

Er is in totaal over 50 projecten positief besloten in de drie indieningsrondes van het fonds. Hiermee is € 11,2 mld mee gemoeid. Het betreft grote, meerjarige programma's met een gemiddelde looptijd van 5 tot 10 jaar. Het beheer van deze NGF-projecten staat centraal in 2025. Vanuit fondsbeheer zal er waar nodig, op basis van advies van de Adviescommissie Nationaal Groeifonds, aanvullende besluitvorming over deze projecten plaatsvinden in 2025. Daarnaast zullen projecten ondersteund worden met kennis en expertise ten behoeve van een optimale uitvoering.

## Belangrijkste beleidsmatige mutaties

### Totaaloverzicht belangrijkste beleidsmatige mutaties t.o.v. vorig jaar

Tabel 2 Belangrijkste beleidsmatige uitgavenmutaties t.o.v. vorig jaar (bedragen x € 1.000)								
	Art.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
<b>Stand ontwerpbegroting 2024 (inclusief NvW en amendementen)</b>		<b>1.456.566</b>	<b>1.354.560</b>	<b>1.743.532</b>	<b>2.080.473</b>	<b>3.253.187</b>	<b>3.188.979</b>	<b>2.112.951</b>
Belangrijkste mutaties								
Amendement Erkens c.s.	1+2					- 1.212.000		
Loon- en prijsbijstelling	1+2	27.689	32.791	46.526	58.397	95.620	104.927	524.635
NGF-project Techkwadraat OCW	1	- 6.400	- 45.103	- 46.456	- 47.850			
NGF-project Innovatie Onderwijshuisvesting OCW	1	- 16.558	- 5.513	- 45.443	- 43.167	- 13.521		
NGF-project Impuls Open Leermiddelen OCW	1		- 11.594	- 7.932				
NGF-project Meer Uren Werkt! SZW	1	- 4.663	- 8.783	- 9.617	- 6.937			
NGF-project CIIC OCW	1	- 700	- 14.700	- 41.900	- 45.000			
NGF-project Luchtvaart in Transitie I&W	2	- 10.000	- 18.900	- 29.600		- 14.800		
NGF-project Re-Ge-NL LVVN	2	- 11.736	- 19.350	- 22.449	- 18.317	- 57.148		
NGF-project POLARIS DEF	2	- 9.689	- 11.864	- 13.722	- 15.005	- 51.465		
NGF-project Material Independence & Circular Batteries EZ	2	- 5.359	- 6.921	- 17.968	- 9.658			
NGF-project CPBT LVVN	2	- 180	- 10.470	- 10.860	- 12.350	- 12.860	- 8.280	
NGF-project GroenvermogenNL KKG	2	- 99.000						
NGF-project Holomicrobiom LVVN	2	- 3.722	- 14.040	- 14.040	- 14.040	- 14.158		
NGF-project Rail Gent - Terneuzen I&W	3 <sup>1</sup>	- 103.300						
Investerings in Nederlandse halfgeleidersector (microchipsector)	1+2	- 685.000	- 395.000	- 199.000				
Kasschuiven 1 <sup>o</sup> suppletore wet	1+2	- 27.245	- 18.555	- 8.400	- 5.000	11.100	15.014	
Hoofdlijnenakkoord nr. 68	1+2		- 180.000	- 730.000	- 1.200.000	- 980.000	- 2.375.000	- 1.364.854
NGF-project Nationaal Onderwijslab naar EZ	1		- 3.400	- 3.000	- 2.500	- 1.000	- 2.000	
NGF-project AiNed naar EZ	2		- 13.200	- 13.200	- 2.100			
NGF-project Circular Plastics NL naar KGG	2		- 20.740	- 17.685	- 4.575			
NGF-project Quantum Delta NL naar EZ	2		- 101.714	- 71.576	- 50.218	- 46.210	- 1.503	- 1.503
NGF-project Maritiem Masterplan naar I&W	2			- 32.000	- 39.000	- 28.000	- 11.000	
Kasschuiven	1+2	- 288.570	- 74.145	298.500	14.215		50.000	
Omhangen subsidieroute	2		- 20.201	- 20.201	- 20.201	- 15.340	- 11.453	- 33.086
NGF ACS/BES	2	- 130.000						
NGF ACS/BES	2		40.000	20.000	10.000	10.000		
NGF ACS/BES	2		- 40.000	- 20.000	- 10.000	- 10.000		
Overige mutaties	1+2	7.026						33.086
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>		<b>89.159</b>	<b>393.158</b>	<b>733.509</b>	<b>617.167</b>	<b>913.405</b>	<b>949.684</b>	<b>1.271.229</b>

1 Met de 1<sup>o</sup>suppletore wet 2024 is dit NGF project overgeboekt naar het Ministerie van I&W. Met de Ontwerpbegroting 2025 komt artikel 3 te vervallen.

## **Toelichting**

### **Amendement Erkens en Stoffer**

Bij de behandeling van het Belastingplan 2024 heeft de Tweede Kamer ingestemd met amendement Erkens c.s. waarmee besloten is om de accijns op benzine, diesel en LPG per 1 januari 2024 niet te verhogen. Ter dekking hiervan is € 1,212 mld aan het Nationaal Groeifonds onttrokken in 2028.

### **Loon- en prijsbijstelling**

De tranche 2024 van de loon- en prijsbijstelling werd bij de 1<sup>e</sup> supplettoire begroting 2024 toegevoegd aan de begroting van het Nationaal Groeifonds.

### **Omzettingen 1<sup>e</sup> supplettoire begroting**

Dertien omzettingen werden door middel van de 1<sup>e</sup> supplettoire begroting 2024 verwerkt:

- de omzetting voor het project *Re-Ge-NL* werd geadviseerd in de nota van wijziging op de ontwerpbegroting 2024 (Kamerstuk [36 410 L, nr. 4](#));
- de omzettingen voor de projecten *Luchtvaart in Transitie* en *Rail Gent-Terneuzen* werden geadviseerd in de Kamerbrief over de tussentijdse evaluatie van het Nationaal Groeifonds (Kamerstuk [36 410 L, nr. 7](#));
- de overige omzettingen werden geadviseerd in de Kamerbrief over aanvullende advisering over projecten uit de eerste, tweede en derde indieningsronde (Kamerstuk [36 410 L, nr. 12](#)).

### **Project Techkwadraat (OCW)**

Een reservering van € 351,6 mln voor dit project uit de derde ronde is omgezet in een definitieve toekenning van € 145,8 mln en een voorwaardelijke toekenning van € 205,8 mln.

### **Project Innovatie Onderwijshuisvesting (OCW)**

Dit project uit de derde ronde kreeg destijds een voorwaardelijke toekenning van € 275,2 mln en een reservering van € 208,5 mln. De voorwaardelijke toekenning is deels omgezet in een toekenning van € 124,2 mln. De reservering is omgezet in een voorwaardelijke toekenning. Daardoor is nu in totaal € 124,2 mln toegekend en € 359,5 voorwaardelijk toegekend.

### **Project Impuls Open Leermiddelen (OCW)**

Een voorwaardelijke toekenning van € 57,5 mln voor dit project uit de tweede ronde is deels omgezet in een toekenning van € 19,5 mln. Daarmee is nu in totaal € 40,0 mln aan dit project toegekend. Er blijft € 38,0 mln voorwaardelijk toegekend.

### **Project Meer Uren Werkt! (SZW)**

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 30,0 mln en een reservering van € 45,0 mln. De voorwaardelijke toekenning is definitief toegekend. Het eerder gereserveerde bedrag werd een voorwaardelijke toekenning.

### **Project Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) (OCW)**

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 200,0 mln. Daarvan is € 102,3 mln definitief toegekend. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend.

***Project Luchtvaart in Transitie (I&W)***

Aan dit project uit de tweede ronde werd destijds € 263,9 mln toegekend en € 119,0 mln voorwaardelijk toegekend. De voorwaardelijke toekenning is deels omgezet in een toekenning van € 73,3 mln. Dat betekent dat aan dit project nu in totaal € 337,2 mln is toegekend en € 45,7 mln voorwaardelijk is toegekend.

***Project Re-Ge-NL (LVVN)***

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 129,0 mln. Deze is omgezet in een definitieve toekenning.

***Project POLARIS (DEF)***

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 101,7 mln. Deze is omgezet in een definitieve toekenning.

***Project Material Independence & Circular Batteries (EZ)***

Dit project uit de derde ronde ontving aanvankelijk een voorwaardelijke toekenning van € 118,0 mln en een reservering van € 178,0 mln. Bij een nota van wijziging op de ontwerpbegroting voor 2024 werd de voorwaardelijke toekenning al omgezet in een definitieve toekenning. Bij de 1<sup>e</sup> suppletoire begroting 2024 is ook een deel van de reservering omgezet in een toekenning, namelijk een bedrag van € 39,9 mln. Daarmee is nu in totaal € 157,9 mln toegekend en resteert een reservering van € 138,1 mln.

***Project Centrum voor Proefdiervrije Biomedische Translatie (CPBT) (LVVN)***

Voor dit project uit de derde ronde was € 124,5 mln gereserveerd. Deze reservering is omgezet in een toekenning van € 55,0 mln en een voorwaardelijke toekenning van € 69,5 mln.

***Project GroenvermogenNL (KGG)***

Voor dit project uit de eerste en tweede ronde is € 99,0 mln van de voorwaardelijk toegekende middelen van € 396,0 mln omgezet in een toekenning. In totaal is nu aan dit project € 541,0 mln toegekend. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 2 97,0 mln.

***Project Holomicrobioom (LVVN)***

De reservering van € 200,0 mln voor dit project uit de derde ronde is omgezet in een toekenning van € 60,0 mln en een voorwaardelijke toekenning van € 140,0 mln.

***Project Rail Gent-Terneuzen (I&W)***

Dit project uit de eerste ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 105,0 mln. Deze is omgezet in een toekenning van € 103,3 mln. Het restant vloeide terug naar de onverdeelde middelen van het Nationaal Groeifonds.

***Uitname Nationaal Groeifonds voor investeringen in Nederlandse halfgeleidersector (microchipsector)***

Het kabinet heeft in het voorjaar middelen ter beschikking gesteld om knelpunten aan te pakken in de Nederlandse halfgeleidersector (microchipsector), ter bevordering van het ondernemingsklimaat en ter bevordering van het duurzaam verdienvermogen en de economische veiligheid van Nederland. De middelen zijn bestemd voor verschillende maatregelen op het gebied van woningbouw, infrastructuur en onderwijs in de regio Eindhoven. Hiervoor werd onder meer cumulatief € 1,279 mld uit het budget van het Nationaal Groeifonds gehaald.

**Kasschuiven 1<sup>e</sup> suppletoire wet**

Dit betrof enkele kasschuiven en een verhoging van de uitvoeringskosten voor het Nationaal Groeifonds voor RVO.

**Hoofdlijnenakkoord nr. 68**

De verlaging van het budget van het Nationaal Groeifonds naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord wordt in deze begroting verwerkt. De totale verlaging bedraagt € 6,83 mld.

**Omzettingen**

Vijf omzettingen worden in deze begroting verwerkt. Deze volgen uit de Kamerbrief over aanvullende advisering over zes projecten uit de eerste, tweede en derde indieningsronde (Kamerstuk [36 410 L, nr. 15](#)).

***Project Nationaal Onderwijslab AI (EZ)***

Voor dit project uit de eerste ronde was € 63,0 mln gereserveerd. Deze reservering is omgezet in een toekenning van € 11,9 mln en een voorwaardelijke toekenning van € 51,1 mln. In totaal is nu € 91,5 mln aan dit project toegekend. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 51,1 mln.

***Project AiNed (EZ)***

Dit project uit de eerste ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 44,0 mln. Deze wordt gedeeltelijk omgezet in een toekenning van € 28,5 mln. De overige middelen vloeien terug naar de onverdeelde middelen van het Nationaal Groeifonds. In totaal is nu € 189,0 mln toegekend aan dit project.

***Project Circular Plastics NL (KGG)***

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 96,0 mln. Hiervan wordt € 43,0 mln omgezet in een toekenning. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend. In totaal is nu € 167,0 mln toegekend aan dit project. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 53,0 mln.

***Project Quantum Delta NL (EZ)***

Voor dit project uit de eerste ronde was € 272,7 mln gereserveerd. Deze reservering is geheel omgezet in een toekenning. Alle middelen zijn nu toegekend. Dit bedraagt € 614,9 mln.

***Project Maritiem Masterplan (I&W)***

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 110,0 mln. Deze wordt geheel omgezet in een toekenning. Alle middelen zijn nu toegekend. Dit bedraagt € 210,0 mln.

**Kasschuiven**

De middelen voor voorwaardelijke toekenningen die in 2024 niet zijn omgezet in een toekenning worden doorgeschoven naar 2025 en/of verder.

**Omhangen subsidieroute**

De twee projecten die in de derde ronde een bijdrage toegekend hebben gekregen via de subsidieroute worden om administratieve redenen overgeheveld naar artikel 1 van de EZ-begroting, waar vanaf nu deze projecten beheerd zullen worden.

### NGF ACS/BES

Van de € 130 mln voor ACS/BES wordt € 50 mln afgeboekt en € 80 mln overgeheveld naar de begroting van Koninkrijksrelaties ten behoeve van drie projecten in de Caribische delen van het Koninkrijk.

Tabel 3 Belangrijkste beleidsmatige ontvangstenmutaties t.o.v. vorig jaar (bedragen x € 1.000)

	Art.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
<b>Stand ontwerpbegroting 2024 (inclusief NvW en amendementen)</b>		<b>1.456.566</b>	<b>1.354.560</b>	<b>1.743.532</b>	<b>2.080.473</b>	<b>3.253.187</b>	<b>3.188.979</b>	<b>2.112.951</b>
Belangrijkste mutaties								
Amendement Erkens c.s.	1+2					- 1.212.000		
Loon- en prijsbijstelling	1+2	27.689	32.791	46.526	58.397	95.620	104.927	524.635
NGF-project Techkwadraat OCW	1	- 6.400	- 45.103	- 46.456	- 47.850			
NGF-project Innovatie Onderwijshuisvesting OCW	1	- 16.558	- 5.513	- 45.443	- 43.167	- 13.521		
NGF-project Impuls Open Leermiddelen OCW	1		- 11.594	- 7.932				
NGF-project Meer Uren Werkt! SZW	1	- 4.663	- 8.783	- 9.617	- 6.937			
NGF-project CIIC OCW	1	- 700	- 14.700	- 41.900	- 45.000			
NGF-project Luchtvaart in Transitie I&W	2	- 10.000	- 18.900	- 29.600		- 14.800		
NGF-project Re-Ge-NL LVVN	2	- 11.736	- 19.350	- 22.449	- 18.317	- 57.148		
NGF-project POLARIS DEF	2	- 9.689	- 11.864	- 13.722	- 15.005	- 51.465		
NGF-project Material Independence & Circular Batteries EZ	2	- 5.359	- 6.921	- 17.968	- 9.658			
NGF-project CPBT LVVN	2	- 180	- 10.470	- 10.860	- 12.350	- 12.860	- 8.280	
NGF-project GroenvermogenNL KKG	2	- 99.000						
NGF-project Holomicrobioom LVVN	2	- 3.722	- 14.040	- 14.040	- 14.040	- 14.158		
NGF-project Rail Gent - Terneuzen I&W	3 <sup>1</sup>	- 103.300						
Investeringen in Nederlandse halfgeleidersector (microchipsector)	1+2	- 685.000	- 395.000	- 199.000				
Kasschuiven 1e suppletore wet	1+2	- 27.245	- 18.555	- 8.400	- 5.000	11.100	15.014	
Hoofdlijnenakkoord nr. 68	1+2		- 180.000	- 730.000	- 1.200.000	- 980.000	- 2.375.000	- 1.364.854
NGF-project Nationaal Onderwijslab naar EZ	1		- 3.400	- 3.000	- 2.500	- 1.000	- 2.000	
NGF-project AiNed naar EZ	2		- 13.200	- 13.200	- 2.100			
NGF-project Circular Plastics NL naar KGG	2		- 20.740	- 17.685	- 4.575			
NGF-project Quantum Delta NL naar EZ	2		- 101.714	- 71.576	- 50.218	- 46.210	- 1.503	- 1.503
NGF-project Maritiem Masterplan naar I&W	2			- 32.000	- 39.000	- 28.000	- 11.000	
Kasschuiven	1+2	- 288.570	- 74.145	298.500	14.215		50.000	
Afboeken voedingsartikel	1+2	- 219.159	- 393.158	- 733.509	- 617.167	- 913.405	- 949.684	- 1.271.229
Omhangen subsidieroute	2		- 20.201	- 20.201	- 20.201	- 15.340	- 11.453	- 33.086
Overige mutaties	1+2	7.026						33.086
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

1 Met de 1<sup>e</sup> suppletore wet 2024 is dit NGF project overgeboekt naar het Ministerie van I&W. Met de Ontwerpbegroting 2025 komt artikel 3 te vervallen.



### **Toelichting**

Deze ontvangstenmutaties komen exact overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties. Met ingang van de ontwerpbegroting 2025 wordt het voedingsartikel voor fondsbegrotingen afgeschaft, omdat de systematiek van een fondsbegroting gelijk wordt gesteld aan die van een departementale begroting. Daarmee is dit de laatste keer dat deze tabel wordt opgenomen in de NGF-begroting.

## Strategische Evaluatie Agenda

In tabel 4 staan de evaluaties van het Nationaal Groeifonds weergegeven. De geplande evaluaties van individuele projecten staan vermeld in de Strategische Evaluatie Agenda (SEA) van de departementen die deze projecten uitvoeren.

Tabel 4 Strategische Evaluatie Agenda					
Thema	Type onderzoek	Afronding	Status	Toelichting onderzoek	Begrotingshoofdstuk
Nationaal Groeifonds	synthese/ex-durante	2026	te starten	<p>Dit zal de eerste evaluatie van het Nationaal Groeifonds als geheel zijn. Input zal onder andere de eerdere evaluaties van de governance en van het uitvoeren van de taken van de commissie en de monitorings- en evaluatierapportages van toegekende projecten zijn.</p> <p>Reeds geplande evaluaties van toegekende projecten staan op de SEA's/evaluatieplanningen van de departementen die deze projecten uitvoeren.</p> <p>Vooralsnog is er geen toegekend project met een einddatum in of voor 2026, en dit wordt ook niet meer verwacht. Daarom zal de eerste beleidsdoorlichting gebruik moeten maken van jaarlijkse projectmonitoringsrapportages en de informatie die daarbij uitgevraagd wordt.</p>	L
Nationaal Groeifonds	ex-durante	2024	lopend	<p>Deze interim-evaluatie is een vereiste vanuit de Europese Commissie (EC) in verband met de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV) m.b.t. staatssteun. In de zomer van 2023 worden de eerste subsidieverleningen verstrekt op basis van de Subsidieregeling Nationaal Groeifonds. In 2024 zijn de gefinancierde projecten nog onvoldoende gevorderd om een evaluatie te doen naar de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de verleende steun. Wel zal er in dit evaluatieonderzoek inzicht worden gegeven in de subsidieverleningen (welke activiteiten, hoogte subsidiebedrag, (eind)begunstigden, verplichtingen etc.). Ook kan - op basis van de gefinancierde projecten - uitspraak worden gedaan over mogelijk kansrijke technieken voor de vervolgevaluaties.</p>	L
Nationaal Groeifonds	ex-durante	2023	afgerond	<p>In de Kamerbrief Nationaal Groeifonds van 7 september 2020 (Kamerstuk <a href="#">35 300, nr. 83</a>) is toegezegd dat na twee jaar een tussentijdse evaluatie zal plaatsvinden met bijzondere aandacht voor de governance van het NGF.</p>	L
Uitoefening van taken van de commissie	ex-durante	2023	afgerond	<p>In het Instellingsbesluit, artikel 10 is toegezegd dat de adviescommissie binnen drie jaar na haar instelling een evaluatieverslag over de uitoefening van haar taken aan de ministers stuurt.</p>	L

### 3. Beleidsartikelen

#### Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling

##### A. Algemene doelstelling

Het doel van deze pijler is het verdienvermogen van Nederland versterken door middel van investeringen in kennisontwikkeling.

Investeringen in kennisontwikkeling, oftewel menselijk kapitaal, vormen een voorbereiding op een toekomst die zich nog lastig laat voorspellen. Deze investeringen versterken het verdienvermogen via verschillende wegen. Ten eerste zal het beschikken over relevante kennis en vaardigheden de arbeidsproductiviteit in Nederland direct verhogen. Personeel dat beschikt over de juiste kennis en vaardigheden zal de kwaliteit van werk vergroten. Daarnaast is er een dynamisch effect. Menselijk kapitaal vergroot het aanpassingsvermogen van een economie. Hierdoor kan flexibel worden ingespeeld op de economie van morgen en de vaardigheden die de economie dan van ons vraagt. Dat begint bij bouwen aan ijzersterk primair, voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs. Daar wordt een sterke en bestendige basis voor Nederland gelegd. Belangrijk is bovendien dat we ook na de schoolcarrière en collegebanken blijven leren. Scholing en omscholing tijdens de loopbaan moet veel gebruikelijker worden dan ze nu zijn. Met een investeringsimpuls in menselijk kapitaal kan op deze terreinen een sprong worden gemaakt. Dit betreft éénmalige investeringsprojecten die bijdragen aan het verdienvermogen op de lange termijn, en dus geen reguliere of structurele uitgaven. Investeringen in menselijk kapitaal leveren tevens een bijdrage aan onze brede welvaart, bijvoorbeeld aan de dimensies gezondheid en sociale participatie. Andersom geldt hetzelfde: investeren in het verminderen van de kansenongelijkheid in het onderwijs levert een bijdrage aan de opbouw van menselijk kapitaal en de arbeidsproductiviteit.

##### B. Rol en verantwoordelijkheid

De Minister van Economische Zaken is verantwoordelijk voor de begroting van het Nationaal Groeifonds. De Minister van Financiën en de Minister van Economische Zaken treden gezamenlijk op als fondsbeheerders van het Nationaal Groeifonds.

Naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord komen de vierde en vijfde ronde van het Nationaal Groeifonds te vervallen. De afspraken van de projecten uit de eerste drie rondes worden nagekomen. Er zullen geen nieuwe NGF-projecten meer worden toegekend. De nadruk voor de fondsbeheerders ligt daarom op het beheer van de portefeuille van de 50 NGF-projecten.

De adviescommissie zal door het vervallen van de vierde en vijfde ronde geen advies meer uitbrengen over nieuwe projecten, maar nog wel over onder meer de eventuele omzetting van resterende voorwaardelijke toekenningen en reserveringen of significante wijzigingen binnen lopende projecten.

De adviescommissie brengt dan advies uit aan de fondsbeheerders. Na ontvangst van het advies zal door hen al dan niet worden overgegaan tot toekenning van middelen. Vervolgens vindt in de Ministerraad, naar aanleiding van het advies van de adviescommissie, besluitvorming plaats

over de benodigde budgetoverhevelingen indien het reserveringen betreft. De Minister van Economische Zaken draagt er vervolgens zorg voor dat de financiële middelen vanuit het fonds via een overboeking naar de betreffende departementale begroting beschikbaar komen.

Adviezen van de adviescommissie worden openbaar gemaakt.

### C. Beleidswijzigingen

In het hoofdlijnenakkoord is besloten om het Nationaal Groeifonds uit te faseren en de vierde en vijfde ronde te laten vervallen. De afspraken ten aanzien van de eerste, tweede en derde ronde worden nagekomen.

### D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 5 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 1 (bedragen x € 1.000)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Verplichtingen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.300.392</b>	<b>6.124</b>	<b>108.422</b>	<b>105.832</b>	<b>423.130</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>159.715</b>	<b>206.701</b>	<b>208.265</b>	<b>493.640</b>	<b>556.406</b>
<b>Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>159.715</b>	<b>206.701</b>	<b>208.265</b>	<b>493.640</b>	<b>556.406</b>
NGF - project Digitaliseringsimpuls Onderwijs NL bijdrage OCW				40.000	80.000	80.000	80.000
NGF - project Impuls Open Leermateriaal bijdrage OCW				3.862	11.906	11.443	6.491
NGF - project Ontwikkelkracht bijdrage OCW					29.064	33.260	36.468
NGF - project Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden bijdrage OCW			14.215	14.215	14.215		
NGF - project Nationale LLO Katalysator bijdrage OCW			112.500	112.500			
NGF - project Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs bijdrage EZ					26.320	25.820	3.820
NGF - project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren bijdrage OCW					3.221	83.296	
NGF - project DUTCH bijdrage VWS			33.000	30.000	21.000		
NGF - project Meer Uren Werkt! bijdrage SZW							45.000
NGF - project Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting OCW				6.124	21.905	157.945	173.524
NGF - project Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) bijdrage OCW						49.600	48.100
NGF - project Techkwadraat bijdrage OCW						49.285	156.506
NGF - project Nationaal Onderwijslab bijdrage EZ					634	2.991	6.497
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 6 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Verplichtingen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.300.392</b>	<b>6.124</b>	<b>108.422</b>	<b>105.832</b>	<b>423.130</b>
<i>waarvan</i> garantieverplichtingen	0						
<i>waarvan</i> overige verplichtingen	0	0	1.300.392	6.124	108.422	105.832	423.130

## Budgetflexibiliteit

Tabel 7 Geschatte budgetflexibiliteit

	2025
juridisch verplicht	100%
bestuurlijk gebonden	0%
beleidsmatig gereserveerd	0%
nog niet ingevuld/vrij te besteden	0%

De kasmiddelen voor voorwaardelijk toegekende projecten zijn in tabel 5 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». In totaal is in 2025 € 159,7 mln geraamd voor drie projecten. Deze middelen zijn juridisch verplicht. Dit is 100% van het uitgavenbudget in 2025.

## Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling

Tabel 8 Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling (bedragen x € 1.000)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	Totaal
<b>Verplichtingen Kennisontwikkeling</b>	0	0	1.300.392	6.124	108.422	105.832	423.130	0	1.943.900
<b>Uitgaven Kennisontwikkeling</b>	0	0	159.715	206.701	208.265	493.640	556.406	319.173	1.943.900

## E. Toelichting op de financiële instrumenten

### Verplichtingen

Er is in 2025 verplichtingenruimte voor voorwaardelijke toekenningen en eventuele omzettingen van reserveringen.

### Uitgaven

#### Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Hier staat het kasbudget weergegeven voor voorwaardelijke toekenningen voor projecten.

#### *Npuls (OCW)*

Aan het project *Npuls* uit de tweede ronde is € 420,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 140,0 mln toegekend.

*Npuls* (ingediend als *Digitaliseringsimpuls NL*) is het samenwerkingsprogramma van het (publieke) mbo-, hbo- en wo-onderwijs in Nederland en de IT-coöperatie SURF. Door het programma kunnen zij werken aan de volgende aandachtspunten:

- de kwaliteit van het onderwijs verbeteren;
- de wendbaarheid en toegankelijkheid van het onderwijs(aanbod) vergroten en
- de digitale vaardigheden van lerenden en docenten verbeteren.

#### *Impuls Open Leermateriaal (OCW)*

Aan het project *Impuls Open Leermateriaal* uit de tweede ronde is € 38,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 40,0 mln toegekend.

Het programma *Impuls Open Leermateriaal (IOL)* heeft als belangrijkste doel het bereiken van een doorbraak in het gebruik van open leermateriaal in het primair, gespecialiseerd en voortgezet onderwijs om daarmee de kwaliteit van het onderwijs te versterken en het beroep van de leraar

aantrekkelijker te maken. Door leraren meer mogelijkheden en regie te geven om ook open leer materiaal in te zetten, krijgen zij meer grip op het curriculum en kunnen ze passende keuzes maken over de inzet van leer middelen.

#### ***Ontwikkelkracht (OCW)***

Aan het project *Ontwikkelkracht* uit de tweede ronde is € 231,2 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 101,2 mln toegekend.

Het programma *Ontwikkelkracht* investeert in het lerend vermogen van het onderwijs door te bouwen aan een stevige kennisinfrastructuur voor het funderend onderwijs. De wisselwerking tussen onderwijspraktijk en onderwijs onderzoek staat in dit programma centraal. Inzichten vanuit de wetenschap krijgen een plek in het klaslokaal. Tegelijkertijd krijgen inzichten en vraagstukken vanuit het klaslokaal een plek in het onderzoek. Met deze aanpak realiseert het een blijvende impact.

Ontwikkelkracht werkt aan de hand van 4 pijlers:

- het versterken van de onderzoeks- en verbetercultuur op scholen;
- het toegankelijk en op een plek samenbrengen van kennis uit onderzoek;
- de ontwikkeling van effectieve interventies in cocreatielabs en
- het programma ondersteunt scholen die een evidenceinformed werkwijze succesvol toepassen, om hun kennis/kunde als expertschool met andere scholen te delen.

Onderwijsprofessionals en wetenschappers staan aan het roer om te zorgen voor meer evidence-informed werken in het onderwijs. Het doel is om een impuls te geven aan de onderwijskwaliteit in het funderend onderwijs.

#### ***Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden (OCW)***

Aan het project *Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden* uit de tweede ronde is € 42,6 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 7,6 mln toegekend.

Het LLO Collectief Laagopgeleiden en Laaggeletterden ontwikkelt een nieuw duurzaam wervingsmechanisme en regionaal scholingsaanbod voor laagopgeleiden en laaggeletterden om door te stromen naar beroepsonderwijs of de arbeidsmarkt. De unieke combinatie van scholing in basisvaardigheden en een beroepsopleiding staat hierbij centraal. Binnen de LLO Collectieven gaan UWV, gemeenten, opleiders en werkgevers samen aan de slag om laagopgeleiden en laaggeletterden te werven en hen via nieuwe scholingsarrangementen passend werk op de regionale arbeidsmarkt te bieden. Het gevolg is dat laagopgeleiden en laaggeletterden eerder doorstromen naar het vervolgonderwijs of de arbeidsmarkt.

#### ***Nationale LLO Katalysator (OCW)***

Aan het project *Nationale Leven Lang Ontwikkelen (LLO) Katalysator* uit de tweede ronde is € 225,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 167,0 mln toegekend.

De LLO-Katalysator beoogt een impuls te geven aan leven lang ontwikkelen (LLO). Dit gebeurt door het ontwikkelen van kennis en vaardigheden voor transitie- en competentievraagstukken die nodig zijn voor de arbeidsmarkt, met een focus op de energie- en grondstoffentransitie. Publieke en private onderwijsinstellingen doen dit in nauwe samenwerking met werkgevers (met name in het mkb). Het gaat om zicht bieden op vaardigheden die nodig zijn voor de toekomstige arbeidsmarkt, vraaggericht leeraanbod aanjagen,

onderwijsinstellingen doorontwikkelen tot LLO-instellingen en een bijdrage leveren aan het verbeteren van de leercultuur in het bedrijfsleven en onder professionals.

In de regio's en sectoren ontwikkelen onderwijsinstellingen samen met werkgevers, werknemers en sociale partners pilots op het gebied van leven lang ontwikkelen. De uitvoeringsorganisatie LLO-Katalysator:

- fungeert als landelijk schakelpunt en coördineert de ontwikkelingen;
- ondersteunt de samenwerkingsverbanden en
- zorgt dat kennis gedeeld wordt over de verschillende regio's en tussen sectoren.

Het voorstel gebruikt een gefaseerde aanpak waarbij gestart wordt met LLO-oplossingen op het gebied van de energie- en grondstoffentransitie. In de tweede tranche wordt dit verbreed naar andere transitie's.

#### ***Opschaling publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs (EZ)***

Aan het project *Opschaling publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs* uit de tweede ronde is € 57,4 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 152,6 mln toegekend.

Doel van het project is dat succesvolle samenwerkingen tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven hun netwerken en activiteiten vergroten. Deze publiek-private samenwerkingen (pps'en) zorgen ervoor dat de snel veranderende vraag vanuit het bedrijfsleven en de transitie's wordt geïntegreerd in het onderwijs. Ook ontstaan er op deze manier combinaties van leren, werken en innoveren. De samenwerkingen kunnen als 'universiteit voor het mkb' dienen.

Opschaling van de publiek-private samenwerkingen geeft zo een impuls aan het opleiden van jongeren met de juiste vaardigheden voor de vraag van het regionale mkb, het om- en bijscholen en blijvend inzetbaar houden van medewerkers en het versterken van de innovatiekracht van het mkb.

#### ***Nationale Aanpak Professionalisering Leraren (OCW)***

Aan dit project is € 73,1 mln toegekend. Daarnaast is € 86,5 mln voorwaardelijk toegekend.

Het project is gericht op het verbeteren van de professionele ontwikkeling van leraren na de initiële opleiding. Daarmee wordt beoogd om de onderwijskwaliteit van leraren en daarmee de kwaliteit van het onderwijs te verhogen. Daarnaast kan het bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het beroep en daarmee aan het bestrijden van lerarentekorten.

Het project bestaat uit vier pijlers:

1. het definiëren van ontwikkelpaden;
2. het opzetten van een opleidingsregister;
3. (a) co-creatielabs in onderwijsregio's om professionaliseringstrajecten te ontwikkelen en (b) tegemoetkoming in kosten voor deelname van leraren aan professionaliseringsaanbod;
4. kwaliteitsborging en kwaliteitszorgsysteem.

#### ***DUTCH (VWS)***

Aan dit project is € 48,0 mln toegekend. Daarnaast is € 84,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Doordat de zorgvraag stijgt en de personeelskrachte steeds verder stijgt, wordt er in 2030 een tekort aan (peri)operatieve capaciteit van 20% verwacht. Er is voldoende animo om aan een opleiding te beginnen, maar er is te weinig capaciteit om personeel op te leiden. Een disruptieve, gezamenlijke transformatie van zorgopleidingen in Nederland is nodig om de uitstroom te verkleinen, de instroom (en opleidingscapaciteit) te vergroten en voldoende bij- en nascholing te kunnen bieden in het kader van deskundigheidsbevordering en loopbaanontwikkeling.

*DUTCH* maakt dit mogelijk door oplossingen te ontwikkelen om een deel van de huidige praktijkuren in de opleidingen tot operatieassistent, anesthesiemedewerker en radiodiagnostisch laborant aan te bieden door fysieke en virtuele simulatie. Met digitalisatie, virtualisatie en simulatie kan effectiever en met grotere capaciteit worden opgeleid en bijgeschoold. De leerervaring van de student en zorgprofessional is grotendeels afhankelijk van de patiënten die zich in de praktijk presenteren. Met simulaties kan dit probleem worden opgelost.

*DUTCH* is een collectief van Universitair Medische Centra (umc's), opleidingsinstellingen, topklinische en algemene ziekenhuizen, (technische) universiteiten en publieke en private partijen binnen Educational Technology (EdTech) en Medical Technology (MedTech).

***Meer uren werkt! (SZW)***

Aan dit project is € 30,0 mln toegekend. Daarnaast is er € 45,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Krapte op de arbeidsmarkt is een urgent maatschappelijk probleem in Nederland. Dit komt mede doordat er veel in deeltijd wordt gewerkt. Dit project heeft als doel om zichtbare en onzichtbare drempels weg te nemen in de sociale omgeving, bij arbeidsorganisaties en bij deeltijders zelf. Het project doet dit door 5 bewezen interventies uit te rollen bij deelnemende organisaties in de sectoren onderwijs, zorg en kinderopvang. De interventies zien toe op:

- alternatieve roostering;
- herstructurering van taken;
- het voeren van speciaal ontworpen gesprekken met deeltijders;
- het opzetten van combinatiebanen en
- het mantelzorgvriendelijk maken van de deelnemende organisaties.

Het programma kent een integrale aanpak over een langere termijn, met aandacht voor verschillende groepen deeltijders.

***Innovatieprogramma onderwijshuisvesting (OCW)***

Aan dit project is € 124,2 mln toegekend. Daarnaast is er € 359,5 mln voorwaardelijk toegekend.

In het *Innovatieprogramma* worden repeteerbare en gestandaardiseerde producten, procedures en werkprocessen ontwikkeld die toepasbaar zijn voor scholenbouwprojecten in het gehele funderend onderwijs. Deze worden in leerlabs door schoolbesturen en gemeenten in nauwe samenwerking met de markt ontwikkeld. Hiertoe starten de eerste drie leerlabs in 2025 met 28 bouwprojecten (van de in totaal ongeveer 132 bouwprojecten in het programma). Een kennisinfrastructuur moet deze nieuwe kennis borgen en verspreiden.



Het *Innovatieprogramma* stimuleert kwalitatief betere schoolgebouwen, die sneller en kostenefficiënter kunnen worden gerenoveerd of vernieuwd. Betere schoolgebouwen leiden tot verbetering van het leerrendement en een verlaging van het ziekteverzuim. Inclusieve, gezonde en duurzaam verbeterde scholen dragen daarnaast bij aan kansengelijkheid, arbeidsproductiviteit en klimaatdoelstellingen.

Het *Innovatieprogramma* is een initiatief van schoolbesturen en gemeenten, dat wordt opgezet door de PO-Raad, VO-raad, VNG en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in samenwerking met kenniscentrum Ruimte-OK.

***Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) (OCW)***

Aan dit project is € 102,3 mln toegekend. Daarnaast is € 97,7 mln voorwaardelijk toegekend.

Het project richt zich op het versterken van de bedrijfstak gericht op Immersive Experiences (IX). IX beoogt de gebruiker onder te dompelen in een alternatieve, meer of minder digitale realiteit. Daarbij worden technieken gebruikt als *Augmented Reality* en *Virtual Reality*.

Doel van het project is om knelpunten te adresseren die de (internationale) positie van IX-industrie in Nederland bedreigen: een tekort aan toepasbare kennis en methoden, een tekort aan menselijk kapitaal en een gefragmenteerd ecosysteem. Daartoe bevat het voorstel 4 actielijnen:

- kennis en methoden;
- Human Capital;
- ecosysteem en faciliteiten;
- innovatie- en demonstratieprojecten.

***Techkwadraat (OCW)***

Aan dit project is € 145,8 mln toegekend. Daarnaast is € 205,8 mln voorwaardelijk toegekend.

Er is een groot tekort aan talent op het gebied van bètatechniek op de arbeidsmarkt. Het voorstel Techkwadraat (voorheen: Investeren in het talent van de toekomst) heeft als doel om alle kinderen en jongeren in de leeftijdsfase van het primair en voortgezet onderwijs in aanraking te laten komen met de kansen van (natuur)wetenschap, techniek, technologie en ICT. Hiermee krijgt elke leerling een kans om talenten te ontplooiën en om volwaardig deel te nemen aan onze maatschappij, die in alle facetten steeds meer technologisch en digitaal wordt. De verbinding met de praktijk en met de maatschappelijke context (zoals klimaat en duurzaamheid) wordt steeds gelegd.

***Nationaal Onderwijslab AI (EZ)***

Aan dit project is € 91,5 mln toegekend. Daarnaast is € 51,1 mln voorwaardelijk toegekend.

Het Nationaal Onderwijslab Artificiële Intelligentie dient twee doelen:

- het ontwikkelen van digitale intelligente onderwijsinnovaties gericht op het verbeteren van de kwaliteit van het primair en voortgezet onderwijs en
- het inzichtelijk maken van de pedagogische, maatschappelijke en sociale consequenties van digitale onderwijsinnovaties.

Dit is het eerste publiek gefinancierde lab ter wereld dat zich richt op digitale onderwijsinnovaties. Het lab ontwikkelt prototypes voor concrete AI-toepassingen in het onderwijs. Zowel om het leerproces zelf te ondersteunen, als om leerkrachten te ondersteunen in hun werkzaamheden. Het project draagt bij aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland door de kwaliteit en doelmatigheid van het funderend onderwijs te verbeteren.

## Beleidsartikel 2 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie

### A. Algemene doelstelling

Het doel van deze pijler is investeren in onderzoek, ontwikkeling en innovatie met het oog op productiviteitsgroei.

Investerings in onderzoek, ontwikkeling en innovatie vormen een belangrijke pijler onder productiviteitsgroei in ontwikkelde economieën als Nederland. Landen die voor ons de benchmark zijn investeren echter beduidend meer. Het Kabinet kiest er voor om te blijven streven naar het behalen van de Lissabondoelstelling, waarbij ook private investeringen een belangrijke rol moeten spelen. Bedrijven kiezen vooral plekken uit met een goede toegang tot onderscheidende kennisbronnen, getalenteerde onderzoekers en mogelijkheden voor samenwerking in onderzoek. Daar waar de maatschappelijke baten van investeringen in onderzoek, ontwikkeling en innovatie groter zijn dan de private baten, is er een reden voor de overheid om deze investeringen ook te stimuleren. Investerings in onderzoek, ontwikkeling en innovatie leveren het meeste op wanneer de overheid, het bedrijfsleven en de wetenschap samenwerken. Nederland is daar al sterk in. Dat blijkt uit de Nederlandse koppositie op het gebied van landbouw, voedselinnovatie en water. Het is zaak die kracht verder uit te bouwen, bestaande onderzoeks- en innovatie-ecosystemen te versterken en nieuwe veelbelovende ecosystemen op te bouwen. Dit sluit aan op de inzet van het kabinet, zoals aangekondigd in de groeistrategie, en de samenwerking tussen publieke en private partijen die is opgebouwd in het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid. Dit betekent dat tegelijkertijd wordt ingezet op onderzoek en ontwikkeling en onderzoeksinfrastructuur als op startups en scale-ups, regelgeving en menselijk kapitaal. Investerings in de economie van de toekomst, bijvoorbeeld op het gebied van kunstmatige intelligentie, robotica en duurzaamheidstechnologie, kunnen een sleutel zijn voor toekomstige innovatie. Ook fundamenteel onderzoek valt binnen deze pijler. Investeringsvoorstellen van alle wetenschapsdisciplines komen in principe in aanmerking, zolang deze voldoen aan het doel en de criteria van het fonds. Investerings in onderzoek, ontwikkeling en innovatie dragen niet alleen bij aan productiviteitsgroei, maar leveren tevens een bijdrage aan onze brede welvaart. Onderzoek, ontwikkeling en innovatie op gebieden zoals duurzaamheid en gezondheidszorg verbeteren de kwaliteit van leven, zowel voor huidige als toekomstige generaties.

### B. Rol en verantwoordelijkheid

De rol en verantwoordelijkheid van de minister is beschreven in beleidsartikel 1 van het Nationaal Groeifonds en is ook van toepassing op beleidsartikel 2.

### C. Beleidswijzigingen

In het hoofdlijnenakkoord is besloten om het Nationaal Groeifonds uit te faseren en de vierde en vijfde ronde te laten vervallen. De afspraken ten aanzien van de eerste, tweede en derde ronde worden nagekomen.

## D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 9 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 2 (bedragen x € 1.000)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Verplichtingen</b>	<b>38.880</b>	<b>366.621</b>	<b>1.390.703</b>	<b>1.098.133</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>209.557</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>0</b>	<b>89.159</b>	<b>233.443</b>	<b>526.808</b>	<b>408.902</b>	<b>419.765</b>	<b>393.278</b>
<b>Subsidies (regelingen)</b>	<b>0</b>	<b>20.201</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Toegekende subsidieprojecten		20.201	0	0	0	0	0
<b>Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken</b>	<b>0</b>	<b>68.958</b>	<b>233.443</b>	<b>526.808</b>	<b>408.902</b>	<b>419.765</b>	<b>393.278</b>
NGF - project Circular Plastics NL bijdrage KGG					13.376	13.318	10.484
NGF - project PhotonDelta bijdrage EZ				96.748	53.910	53.911	
NGF - project CropXR bijdrage LVVN						4.236	4.172
NGF - project Biotech Booster bijdrage OCW			28.836	28.951	30.098	32.411	33.589
NGF - project Oncode-PACT bijdrage EZ				52.000	42.000	25.000	25.000
NGF - project Groenvermogen NL bijdrage KGG			111.000	186.000			
NGF - project Luchtvaart in Transitie bijdrage I&W			6.100	5.400	30.000	4.700	
NGF - project Toekomstbestendige Leefomgeving bijdrage BZK				10.000	15.000	15.000	
NGF - project Solar NL bijdrage KGG			50.000	59.000	41.000	27.000	68.000
NGF - project Holomicrobioom bijdrage LVVN							140.028
NGF - project CPBT bijdrage LVVN							69.529
Onderzoek, ontwikkeling en innovatie onverdeeld departementale route		68.958	37.507	88.709	183.518	244.189	42.476
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 10 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Verplichtingen</b>	<b>38.880</b>	<b>366.621</b>	<b>1.390.703</b>	<b>1.098.133</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>209.557</b>
waarvan garantieverplichtingen							
waarvan overige verplichtingen	38.880	366.621	1.390.703	1.098.133	0	0	209.557

### Budgetflexibiliteit

Tabel 11 Geschatte budgetflexibiliteit	
	2025
juridisch verplicht	83,9%
bestuurlijk gebonden	0%
beleidsmatig gereserveerd	16,1%
nog niet ingevuld/vrij te besteden	0%

De kasmiddelen voor voorwaardelijk toegekende projecten zijn in tabel 9 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». In totaal is in 2025 € 195,9 mln geraamd voor vier projecten. Deze middelen zijn juridisch verplicht. Dit is 83,9% van het uitgavenbudget in 2025.

De onverdeelde middelen (€ 37,5 mln; 16,1% van het uitgavenbudget voor 2025) zijn beleidsmatig gereserveerd. Ze zijn bestemd voor de eventuele omzetting van de nog resterende reserveringen.

## Meerjarenoverzicht Ontwikkeling, Onderzoek en Innovatie

Tabel 12 Meerjarenoverzicht Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (bedragen x € 1.000)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	Totaal
<b>Verplichtingen O&amp;O&amp;I</b>	38.880	366.621	1.390.703	1.098.133	0	0	209.557	40.000	3.143.894
<b>Uitgaven O&amp;O&amp;I</b>	0	89.159	233.443	526.808	408.902	419.765	393.278	952.056	3.023.411

### E. Toelichting op de financiële instrumenten

#### Verplichtingen

Er is in 2024 verplichtingenruimte voor voorwaardelijke toekenningen en eventuele omzettingen van reserveringen.

#### Uitgaven

#### Subsidies

##### *Toegekende subsidieprojecten*

De twee projecten die in de derde ronde een bijdrage toegekend hebben gekregen via de subsidieroute worden om administratieve redenen overgeheveld naar artikel 1 van de EZ-begroting, waar vanaf nu deze projecten beheerd zullen worden.

#### Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Hier staat het kasbudget weergegeven voor voorwaardelijke toekenningen voor projecten. Onderaan dit onderdeel van tabel 9 is het kasbudget weergegeven voor de eventuele omzetting van de nog resterende reserveringen ('Onderzoek, ontwikkeling en innovatie onverdeeld departementale route').

##### ***Circular Plastics NL (KGG)***

Aan dit project is € 167,0 mln toegekend. Daarnaast is € 53,0 mln voorwaardelijke toegekend.

*Circular Plastics NL (CPNL)* geeft de recycling van kunststoffen een impuls door de huidige knelpunten op te lossen. Het opzetten van circulaire waardeketens is een grote uitdaging. Er is gekozen voor een integrale benadering waarbij design, sortering en recycling van kunststoffen uit de gehele waardeketen centraal staan en partijen in die gehele keten samen innoveren. *Circular Plastics NL* ontwikkelt verschillende programma's om materiaal- en procesinnovaties voor circulaire plastics te realiseren en daarmee toe te werken naar 100% circulariteit in 2050.

##### ***PhotonDelta (EZ)***

Aan het project *PhotonDelta* is € 204,6 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 266,6 mln toegekend.

PhotonDelta is het nationale ecosysteem voor fotonische chiptechnologie. Het richt zich op:

- de uitbreiding van de productie van fotonische chips;
- het aantrekken en opleiden van talent en
- het creëren van nieuwe markten door de ontwikkeling van applicaties.

Het programma is bedoeld om Nederland de koploper in de wereldwijde fotonische chipindustrie te maken die honderden bedrijven en klanten kent.

***CropXR (LVVN)***

Aan het project *CropXR* is € 21,5 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 20,8 mln toegekend.

*CropXR* werkt aan nieuwe veredelingsmethoden, gebruik makende van grote hoeveelheden data en AI, waarmee versneld gewassen gemaakt kunnen worden die weerbaar zijn tegen klimaatverandering en minder gewasbeschermingsmiddelen nodig hebben. Fundamentele kennis over de complexe weerbaarheidskenmerken wordt opgedaan in *Arabidopsis* (een modelorganisme) en met behulp van data, simulatiemodellen en AI vertaald en toegepast in kool, tomaten, aardappels, uien, sla en chrysanten. In *CropXR* werken vier universiteiten, hoger onderwijsinstellingen en meer dan twintig bedrijven samen in een virtueel, Nederlands instituut gericht op extra-weerbare (eXtra-Resilient) gewassen.

***Biotech Booster (OCW)***

Aan het project *Biotech Booster* is € 196,4 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 49,6 mln toegekend.

*Biotech Booster* heeft als doel om Nederland koploper van de wereldwijde biotechnologie te maken, onder meer door systeemfalen in valorisatie en marktfaalen in financiering aan te pakken. Het project identificeert, begeleidt en financiert kansrijke, vroege ideeën op een bedrijfsmatige manier. Met financiële steun en expertise werken onderzoekers en ondernemers samen aan de maatschappelijke en commerciële waarde. Topondernemers selecteren vervolgens de beste projecten voor het *Biotech Innovation Program (BIP)*. Het BIP biedt die teams financiering, begeleiding en expertise om de projecten in twee jaar tijd te ontwikkelen tot commerciële en/of investeerbare proposities. De betrokken topondernemers ondersteunen het team bij het vinden van partners, voor doorgroei via een start-up of een bestaand bedrijf. Dit moet leiden tot meer bedrijvigheid en meer biotech-toepassingen.

***Oncode Accelerator (EZ)***

Aan het project *Oncode-PACT* is € 164,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 161,0 mln toegekend.

Kanker is een groot maatschappelijk probleem. Er wordt veel onderzoek naar gedaan en Nederland behoort hierin internationaal tot de koplopers. Te vaak blijven innovatieve ideeën op het gebied van kankeronderzoek echter hangen in de preklinische ontwikkelfase. Het doel van *Oncode Accelerator* is om een infrastructuur op te zetten met innovatieve modellen en methoden, waarmee effectieve kandidaat-kankermedicijnen sneller en goedkoper ontwikkeld worden voor specifieke patiëntengroepen. Hierdoor trekt het voorstel investeringen aan en brengt het nieuwe medicijnen die preciezer en eerder werken bij de juiste patiënt. Dit verbetert de kwaliteit van het leven van kankerpatiënten en versterkt het toekomstige verdienvermogen van Nederland.

### ***GroenvermogenNL (KGG)***

De eerdere projecten *Groenvermogen van de Nederlandse economie* en *Groenvermogen II* zijn samengevoegd tot één project, namelijk *GroenvermogenNL*. Hieraan is in totaal € 541,0 mln toegekend en € 297 mln voorwaardelijk toegekend.

*GroenvermogenNL* richt zich op de versnelling van een goed werkende markt voor industrieel gebruik van groene waterstof. Het project spitst zich toe op onderzoek en innovatie, kostenreductie en opschaling van groene waterstoftoepassingen én opbouw van *human capital*. Het doel van *Groenvermogen I* is om toepassingen van groene waterstof bij de chemie, transport en zware industrie versneld mogelijk te maken door innovatie en kostenvermindering. *Groenvermogen II* maakt opschaling van de productie van groene waterstof mogelijk door het realiseren van elektrolysefaciliteiten. Ook stimuleert het innovatie in verschillende industriële ketens zoals chemie, vliegtuigbrandstoffen, staal en kunstmest. Opschaling in specifieke ketens en daarmee de creatie van een thuismarkt biedt ook kansen voor de Nederlandse maakindustrie.

### ***Luchtvaart in Transitie (I&W)***

Aan het project *Luchtvaart in Transitie* is € 337,2 mln toegekend en € 46,2 voorwaardelijk toegekend.

De Nederlandse luchtvaartsector heeft de kans om het verdienvermogen van de Nederlandse economie structureel te vergroten door de luchtvaart versneld te verduurzamen. Om dit te realiseren beoogt *Luchtvaart in Transitie (LiT)* Nederland te positioneren als één van de duurzaamheidspioniers in Europa, om zo een koploperpositie te verwerven op geselecteerde innovaties en de innovaties internationaal te kunnen vermarkten. *LiT* is gestart in het vierde kwartaal van 2022 en heeft een looptijd van 8 jaar.

*Luchtvaart in Transitie* richt zich op het verduurzamen van de Nederlandse luchtvaartsector naar een klimaatneutrale Nederlandse luchtvaart in 2050. Het neemt knelpunten weg zoals grote risicovolle schaaflsprongen in technologie voor toepassing van waterstof als energiedrager. Daarnaast richt het project zich op doorbraaktechnologieën voor ultra-efficiënte vliegtuigontwikkeling, samen met het bijbehorend onderzoek op lange termijn en aangrenzende activiteiten.

### ***Toekomstbestendige Leefomgeving (BZK)***

Aan het project *Toekomstbestendige Leefomgeving* is € 40,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 60,0 mln toegekend.

Het project *Toekomstbestendige Leefomgeving* heeft als doel het aanpakken van de maatschappelijke uitdagingen in de fysieke leefomgeving met emissievrije, circulaire en klimaatbestendige gebouwen en infrastructuur. Dit doel wordt bereikt door een impuls te geven aan de modernisering van de ontwerp-, bouw- en technieksector, zodat er versnelling, opschaling en een cultuuromslag kan plaatsvinden. Hierdoor wordt het mogelijk om de steeds complexer wordende opgaven rond woningbouw, renovatie en onderhoud en beheer van infrastructuur te combineren met de wensen van burgers en opdrachtgevers. Zo draagt het project bij aan het creëren van een toekomstbestendige leefomgeving, betaalbaar en bereikbaar voor alle inwoners. Het project bestaat uit drie samenhangende programma's gericht op infrastructuur, gebouwen en het ecosysteem.

### ***SolarNL (KGG)***

Aan dit project is € 135,0 mln toegekend. Daarnaast is € 277,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Energie uit zonlicht (zon-pv) speelt een sleutelrol in de overgang naar duurzame energie. Wereldwijd groeit zon-pv snel en ook in Nederland neemt de hoeveelheid geïnstalleerd vermogen aan zon-pv fors toe. Dit project richt zich op de ontwikkeling en industrialisatie van nieuwe zon-pv-technologieën en zorgt voor de ontwikkeling van de volgende generatie zonnepanelen. Deze zonnepanelen zijn circulair, hebben een zéér lage CO<sub>2</sub>-uitstoot, zijn te integreren in bijvoorbeeld gevels of autodaken en hebben daardoor minder ruimte nodig. Hogere efficiëntie zal worden bereikt door verschillende lagen zonnecellen over elkaar heen te verwerken. Het project werkt samen met de hele keten: van de leveranciers van de materialen tot de bouw en auto-industrie die geïntegreerde zonnepanelen grootschalig gaan gebruiken.

### ***Holomicrobioom (LVVN)***

Aan dit project is € 60,0 mln toegekend. Daarnaast is € 140,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Het Holomicrobioom Instituut gaat fundamenteel onderzoek naar microbiomen uit alle hoeken van het holomicrobioom initiëren, bundelen, integreren en valoriseren uit:

- landbouw;
- veehouderij;
- voedselproductie;
- gezondheidszorg en
- waterbeheer.

Om nieuwe markten te ontsluiten is het cruciaal ze in samenhang te bestuderen. Geholpen door kunstmatige intelligentie, gaat het Instituut microbiomen begrijpen en hun (wissel)werking modelleren en voorspellen. Dat brengt veel toepassingen dichterbij:

- manieren om grondstoffen te recycleren;
- microbiële mest voor gewassen;
- gezondere voedingsproducten;
- nieuwe diagnostische hulpmiddelen en
- nieuwe behandelingen voor mens, dier en milieu.

Dit zijn ingrepen waarvan de effectiviteit én de veiligheid eerst moeten worden bewezen. Een sterk, geïntegreerd Holomicrobioom Instituut zal werken als een vliegwiel, dat leidt tot een groeiend aantal bewezen kansrijke toepassingsconcepten.

### ***Centrum voor Proefdiervrije Biomedische Translatie (CPBT) (LVVN)***

Aan dit project is € 55,0 mln toegekend. Daarnaast is € 69,5 mln voorwaardelijk toegekend.

De vertaling van biomedische kennis naar nieuwe geneesmiddelen, medische technologie en voedingsmiddelen bevordert de gezondheid en economie van Nederland. Dierproeven zijn daar nog altijd een belangrijke schakel in, maar staan steeds meer onder druk omdat deze niet representatief, duur en tijdrovend zijn. Het CPBT-project maakt gebruik van de nieuwste technologieën (zoals lab-on-a-chip, organoïden, weefsel- en orgaanchips) en faciliteiten om bestaande technologieën te valideren en



nieuwe modellen te ontwikkelen. Het nationale centrum op het Utrecht Science Park brengt academici en bedrijven samen en richt zich op vier relevante ziektebeelden:

- ALS;
- cystic fibrosis;
- astma & COPD en
- reuma & artritis.

## 4. Bijlagen

### Bijlage 1: Verdiepingsbijlage

#### Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling

Tabel 13 Uitgaven beleidsartikel 1 (bedragen x 1.000)						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Stand ontwerpbegroting 2024</b>	<b>434.036</b>	<b>799.535</b>	<b>941.896</b>	<b>1.162.358</b>	<b>1.869.460</b>	<b>1.499.790</b>
Mutatie Nota van Wijziging 2024						
Mutatie amendement 2024						
Mutatie 1 <sup>e</sup> suppletoire begroting 2024	- 219.949	- 530.974	- 261.225	- 118.756	- 560.612	100.563
Nieuwe mutaties						
Hoofdlijnenakkoord nr. 68		- 105.000	- 423.185	- 620.201	- 548.340	- 1.050.444
Toekenning Nationaal Onderwijslab naar EZ		- 3.400	- 3.000	- 2.500	- 1.000	- 2.000
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 126.715		112.500	14.215		
Overheveling naar artikel 2	- 87.372	- 446	- 160.285	- 226.851	- 265.868	8.497
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>	<b>0</b>	<b>159.715</b>	<b>206.701</b>	<b>208.265</b>	<b>493.640</b>	<b>556.406</b>

#### Nieuwe mutaties

De verlaging van het budget van het Nationaal Groeifonds naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord wordt in deze begroting verwerkt. De totale verlaging bedraagt € 6,83 mld.

De kasreeks voor het project Nationaal Onderwijslab (EZ) wordt overgeboekt naar EZ.

De *kasschuif voorwaardelijke toekenningen* is nodig om middelen die in 2024 niet zijn omgezet in een toekenning door te schuiven naar 2025.

Tot slot zijn alle nog resterende onverdeelde middelen van artikel 1 overgeheveld naar artikel 2. De onverdeelde middelen van het NGF zijn alleen nog bestemd voor de toekomstige eventuele omzetting van resterende reserveringen. Deze vallen allemaal onder artikel 2 en om die reden zijn, na verwerking van de verlaging van het NGF-budget naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord, alle resterende onverdeelde middelen op artikel 2 geplaatst.

Tabel 14 Ontvangsten beleidsartikel 1 (bedragen x € 1000)						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Stand ontwerpbegroting 2024</b>	<b>434.036</b>	<b>799.535</b>	<b>941.896</b>	<b>1.162.358</b>	<b>1.869.460</b>	<b>1.499.790</b>
Mutatie Nota van Wijziging 2024						
Mutatie amendement 2024						
Mutatie 1 <sup>e</sup> suppletoire begroting 2024	- 219.949	- 530.974	- 261.225	- 118.756	- 560.612	100.563
Nieuwe mutaties						
Hoofdlijnenakkoord nr. 68		- 105.000	- 423.185	- 620.201	- 548.340	- 1.050.444
Toekenning Nationaal Onderwijslab naar EZ		- 3.400	- 3.000	- 2.500	- 1.000	- 2.000
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 126.715		112.500	14.215		
Overheveling naar artikel 2	- 87.372	- 446	- 160.285	- 226.851	- 265.868	8.497
Afboeken voedingsartikel		- 159.715	- 206.701	- 208.265	- 493.640	- 556.406
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 14 geeft tot slot de ontvangsten voor beleidsartikel 1 weer. Deze ontvangstenmutaties komen overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties in tabel 13.

## Beleidsartikel 2 Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie

Tabel 15 Uitgaven beleidsartikel 2 (bedragen x 1.000)						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Stand ontwerpbegroting 2024</b>	<b>1.033.230</b>	<b>671.925</b>	<b>850.036</b>	<b>918.115</b>	<b>1.383.727</b>	<b>1.689.189</b>
Mutatie Nota van Wijziging 2024	- 115.700	- 116.900	- 48.400			
Mutatie amendement 2024						
Mutatie 1 <sup>e</sup> suppletoire begroting 2024	- 623.888	- 17.028	- 159.636	- 40.171	- 708.620	11.098
Nieuwe mutaties						
Hoofdlijnenakkoord nr. 68		- 75.000	- 306.815	- 579.799	- 431.660	- 1.324.556
Toekenning AiNed naar EZ		- 13.200	- 13.200	- 2.100		
Toekenning Circular Plastics NL naar KGG		- 20.740	- 17.685	- 4.575		
Toekenning Quantum Delta NL naar EZ		- 101.714	- 71.576	- 50.218	- 46.210	- 1.503
Toekenning Maritiem Masterplan naar I&W			- 32.000	- 39.000	- 28.000	- 11.000
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 161.855	- 74.145	186.000			50.000
Overheveling van artikel 1	87.372	446	160.285	226.851	265.868	- 8.497
Omhangen subsidie route		- 20.201	- 20.201	- 20.201	- 15.340	- 11.453
NGF ACS/BES	- 130.000					
NGF ACS/BES		40.000	20.000	10.000	10.000	
NGF ACS/BES		- 40.000	- 20.000	- 10.000	- 10.000	
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>	<b>89.159</b>	<b>233.443</b>	<b>526.808</b>	<b>408.902</b>	<b>419.765</b>	<b>393.278</b>

### Nieuwe mutaties

De verlaging van het budget van het Nationaal Groeifonds naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord wordt in deze begroting verwerkt. De totale verlaging bedraagt € 6,83 mld.

De kasreeksen voor de projecten *AiNed* (EZ), *Circular Plastics NL* (KGG), *Quantum Delta NL* (EZ) en *Maritiem Masterplan* (I&W) worden overgeboekt naar de departementen.

De *kasschuif voorwaardelijke toekenningen* is nodig om middelen die in 2024 niet zijn omgezet in een toekenning door te schuiven naar 2025.

Alle nog resterende onverdeelde middelen van artikel 1 overgeheveld naar artikel 2. De onverdeelde middelen van het NGF zijn alleen nog bestemd voor de toekomstige eventuele omzetting van resterende reserveringen. Deze vallen allemaal onder artikel 2 en om die reden zijn, na verwerking van de verlaging van het NGF-budget naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord, alle resterende onverdeelde middelen op artikel 2 geplaatst.

De twee projecten die in de derde ronde een bijdrage toegekend hebben gekregen via de subsidieroute worden om administratieve redenen overgeheveld naar artikel 1 van de EZ-begroting, waar vanaf nu deze projecten beheerd zullen worden.

Van de € 130 mln voor ACS/BES wordt € 50 mln afgeboekt en € 80 mln overgeheveld naar de begroting van Koninkrijksrelaties ten behoeve van drie projecten in de Caribische delen van het Koninkrijk.

**Tabel 16 Ontvangsten beleidsartikel 2 (bedragen x € 1000)**

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Stand ontwerpbegroting 2024</b>	<b>1.033.230</b>	<b>671.925</b>	<b>850.036</b>	<b>918.115</b>	<b>1.383.727</b>	<b>1.689.189</b>
Mutatie Nota van Wijziging 2024	- 115.700	- 116.900	- 48.400			
Mutatie amendement 2024						
Mutatie 1 <sup>e</sup> suppletoire begroting 2024	- 623.888	- 17.028	- 159.636	- 40.171	- 708.620	11.098
Nieuwe mutaties						
Hoofdlijnenakkoord nr. 68		- 75.000	- 306.815	- 579.799	- 431.660	- 1.324.556
Toekenning AiNed naar EZ		- 13.200	- 13.200	- 2.100		
Toekenning Circular Plastics NL naar KGG		- 20.740	- 17.685	- 4.575		
Toekenning Quantum Delta NL naar EZ		- 101.714	- 71.576	- 50.218	- 46.210	- 1.503
Toekenning Maritiem Masterplan naar I&W			- 32.000	- 39.000	- 28.000	- 11.000
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 161.855	- 74.145	186.000			50.000
Overheveling van artikel 1	87.372	446	160.285	226.851	265.868	- 8.497
Omhangen subsidie route		- 20.201	- 20.201	- 20.201	- 15.340	- 11.453
Afboeken voedingsartikel	- 219.159	- 233.443	- 526.808	- 408.902	- 419.765	- 393.278
<b>Stand ontwerpbegroting 2025</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 16 geeft tot slot de ontvangsten voor beleidsartikel 2 weer. Deze ontvangstenmutaties komen overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties in tabel 15.

## Bijlage 2: Moties en toezeggingen

Tabel 17 Door de Staten-Generaal aanvaarde moties		
Omschrijving van de motie	Vindplaats	Stand van zaken
Verzoekt de regering het gehele fondsenlandschap te bezien en opties te ontwikkelen voor versterking van de doelmatige inzet van publieke middelen, en daarbij ook opties voor samenvoeging van fondsen te overwegen.	Kamerstuk 35 976, nr. G	Afgedaan in MJN 2024; <a href="https://www.rijksfinancien.nl/miljoenennota/2024/bijlage/1983035">https:// www.rijksfinancien.nl/ miljoenennota/2024/ bijlage/1983035</a>
Verzoekt de regering de toegankelijkheid van het Nationaal Groeifonds voor het mkb te bevorderen.	Kamerstuk 35 976, nr. 22	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. H
Verzoekt het kabinet om in lijn met het advies van het adviescollege regeldruk ondersteuning te bieden aan midden- en kleinbedrijven zodat zij gezamenlijk tot gelijkwaardige voorstellen voor een subsidieaanvraag kunnen komen voor het Nationaal Groeifonds.	Kamerstuk 35 976, nr. 17	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. H
Verzoekt de regering: – te onderzoeken hoe bij de beoordeling van projecten het effect van voorstellen op het bevorderen van strategische autonomie op het duurzaam verdienvermogen in kaart kan worden gebracht, zodat dit kan worden meegewogen bij de beoordeling van voorstellen in de derde en volgende rondes van het Nationaal Groeifonds; – te stimuleren dat veldpartijen voorstellen ontwikkelen, al dan niet in samenwerking met departementen, ter versterking van de Europese en Nederlandse strategische autonomie en met een positief effect op het duurzaam verdienvermogen op lange termijn.	Kamerstuk 35 976, nr. 18	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. H
Verzoekt de regering, om voor deze en aankomende tranches van het Groeifonds, waar relevant, in kaart te brengen met welke wet- en regelgeving de gekozen projecten verder kunnen worden ondersteund, en de Kamer hierover te informeren.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 4	Afgedaan met Kamerstukken II, 2021-2022, 35 925 XIX, nr. 13
Verzoekt de regering, om in samenwerking met de adviescommissie er zorg voor te dragen dat aandachtspunten bij de ingediende projectplannen breed worden gedeeld, zodat er voor aanvragen in volgende tranches duidelijkheid bestaat over de gewenste kwaliteitseisen voor ingediende projecten.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 5	Afgedaan met het advies van de Adviescommissie, het propositieformulier en de toelichting daarop, het analysekader van de Adviescommissie en met georganiseerde voorlichtingsbijeenkomsten
Verzoekt de regering, om bij volgende beoordelingsrondes ook aan te geven hoe goedgekeurde projecten passen binnen de bredere groeistrategie van het kabinet.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 6	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 925 XIX, nr. E
Verzoekt de regering, aandacht te hebben voor het benutten van dergelijke internationale kansen en dit aan de beoordelingsadviescommissie van het Nationaal Groeifonds mee te geven.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 7	Afgedaan met aanpassing propositieformulier en analysekader Adviescommissie
Verzoekt de regering, om na de tweede ronde samen met departementen te bezien of de betrokkenheid van de regio's voldoende is geborgd en of er op het gebied van voorlichting naar de regio's aanvullende acties nodig zijn in aanloop naar de volgende rondes, om zo te waarborgen dat het groeipotentieel van het hele land benut kan worden.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 8	Afgedaan met Kamerstuk 36 410-L7
Verzoekt de regering, periodiek een tussenevaluatie uit te voeren, te beginnen na de tweede ronde, en op basis daarvan met de Kamer in gesprek te gaan over de groeibrief en bijbehorende groeistrategie.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 10	Afgedaan met Kamerstuk 36 410-L7
Verzoekt de regering, om bij het aanbieden van het voorstel voor de instellingswet Nationaal Groeifonds aan te geven hoe wordt omgegaan met de aanbevelingen van het CPB op deze punten.	Kamerstuk 35 850 XIX, nr. 12	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. A
Verzoekt de regering: – een interne CO <sub>2</sub> -beprijzing mee te nemen in de bepaling van de maatschappelijke kosten van projecten die uit het Nationaal Groeifonds gefinancierd gaan worden; – een generatietoets te gebruiken bij de beoordeling van investeringen voor het kwantificeren van de gevolgen voor jongeren en toekomstige generaties; – een jongere als vertegenwoordiger van komende generaties een zetel te laten innemen in de beoordelingscommissie van het Nationaal Groeifonds; – goed te borgen dat de Tweede Kamer gaat over de vaststelling van de uiteindelijke groeifondsprioriteiten.	Kamerstuk 35 570, nr. 13	Afgedaan met: i) Generatietoets: Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. H; ii) CO <sub>2</sub> - prijs: Kamerstukken II, 2020-2021, 35 570 XIX, nr. 23; iii) Instellingswet: Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. A; en iv) Raad voor de Toekomst: afgedaan met Kamerstuk 30 196-812

Omschrijving van de motie	Vindplaats	Stand van zaken
Verzoekt de regering, het Groeifonds in te stellen door middel van een afzonderlijke instellingswet, waarin onder meer het doel en de evaluatiemogelijkheid staan; Verzoekt de regering voorts, de informatiepositie en autorisatiefunctie van de Kamer ten aanzien van het Groeifonds te verbeteren door de beoogde mogelijkheden van de Kamer bij de keuze voor projecten vooraf en achteraf en de daarbij te hanteren criteria explicieter te maken.	Kamerstuk 35 570 IX, nr. 11	Afgedaan met Kamerstukken II, 2021-2022, 35 976, nr. 3
Verzoekt de regering om de middelen van het groeifonds in de toekomst ter beschikking gesteld aan individuele private partijen, consortia en/of bijvoorbeeld sectorale ecosystemen, ter beschikking te stellen vanuit een juridisch kader waarbij zij langjarig invloed heeft op geïnvesteerde middelen, bijvoorbeeld via een nationale investeringsbank en/of investering coöperaties waarvan een nationale investeringsbank deel van uit maakt.	Kamerstuk 36 410 L, nr. F	Afgedaan met Kamerstuk Nummer 36 410 L, nr. 8
Verzoekt de regering zich ervoor in te zetten om het intellectueel eigendom uit de projecten van het NGF beschikbaar te houden voor mkb-bedrijven, ook als deze nu nog niet betrokken zijn bij een consortium, en jaarlijks te rapporteren over het gebruik van intellectueel eigendom door het mkb.	Kamerstuk 32 637, nr. 629	Onderhanden

**Tabel 18 Door bewindslieden gedane toezeggingen**

Omschrijving van de toezegging	Vindplaats	Stand van zaken
Brief over doelstelling NGF	Kamerstukken I, 2021-2022, nr. 33, item 10	Afgedaan met Kamerstuk 35 976, nr. 29
Toezegging naar aanleiding van de aangehouden motie Kröger betreffende de actualisatie van efficiënte CO <sub>2</sub> -prijzen	Kamerstukken II, 2021-2022, 35 976, nr. 28	Afgedaan met Kamerstuk 35 976, nr. 29
Stand van zaken coalitieakkoord passage deelname Koninkrijk	Kamerstukken II, 2021-2022, 35 976, nr. 28	Afgedaan met Kamerstuk 36 200 IV, nr. 89
Betrekken veldpartijen en controle op middelen departementale route	Kamerstukken II, 2021-2022, 35 976, nr. 28	Afgedaan met Kamerstuk 36 410 L, nr. 7
Toezeggingen in het kader van de motie Segers-Klaver (CO <sub>2</sub> -prijs, generatietoets, Raad voor de Toekomst en borging rol TK)	Kamerstukken II, 2020-2021, 35 570 XIX, nr. 23	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. A
Toezegging reactie Wetenschapstoets	Kamerstukken II, 2020-2021, 35 570 XIX, nr. 31	Afgedaan met bijlage bij Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. A
Toezegging samenhang fondsen	Kamerstukken II, 2021-2022, 35 976, nr. 28	Afgedaan met Kamerstukken I, 2021-2022, 35 976, nr. F
Vervolg deelname Koninkrijk aan NGF	Kamerstuk 36 200 IV, nr. 89	Afgedaan met Kamerstuk 36 410 IV, nr. 73
Toezegging tussentijdse evaluatie NGF	Kamerstuk I 36 410 L	Afgedaan met Kamerstuk 36 410 L, nr. 7
Kamer informeren over vierde ronde (onomkeerbare stappen)	Verslag EK 2023/2024, nr. 13, item 3 (T03761)	Afgedaan met Kamerstukken 36 410 L, nr. 8; 36 410 L, nr. 9 en mondeling overleg 27 februari 2024.
Omgang met Intellectueel Eigendom	Verslag EK 2021/2022, nr. 33, item 10 (T03457)	Afgedaan met Kamerstuk 36 200 L, nr. 11. Blijvend opvolgen in volgende rondes.
Toezegging over impact Nationaal Groeifonds en ingediende quickscans vierde ronde	Mondeling overleg MEZK / EK, 27 februari 2024	Afgedaan met Kamerstuk 36 410 L, nr. M

### Bijlage 3: Totaaloverzicht NGF-projecten

#### Toekenningen en voorwaardelijke toekenningen

Tabel 19 biedt een overzicht van alle geraamde jaarlijkse kasuitgaven per NGF-project. Voor de definitieve toekenningen zijn dit de ramingen zoals ze zijn weergegeven in de NGF-bijlage van de begrotingen van de betreffende departementen. Er is een onderscheid gemaakt tussen definitieve toekenningen en voorwaardelijke toekenningen.

**Tabel 19 Geraamde jaarlijkse kasuitgaven per NGF-project (bedragen x € 1 mln)**

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>Definitieve toekenningen</b>																		
1	1	Leeroverzicht & Skills	OCW	28,5	3,4	6,1	9,0	8,3	1,8									
			SZW	16,2	2,7	3,9	7,5	2,1										
1	1	Nationaal Onderwijslab	EZ	91,5	5,5	6,5	6,0	9,8	16,8	9,1	35,8	2,0						
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	7,6	0,2	1,5	3,4	2,1	0,4									
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	34,3	0,0	2,5	7,3	5,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,4				
1	2	Npuls	OCW	140,0	1,4	14,9	80,3	36,7	6,7									
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	40,0	1,6	6,2	12,7	11,6	7,9									
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	167,0	0,9	3,8	109,8	41,0	11,5									
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	101,2	0,2	7,8	41,5	31,4	20,5									
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	EZ	152,6		39,9	42,5	35,4	34,8									
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW	102,3			0,7	14,7	41,9	45,0								
1	3	DUTCH	VWS	48,0			7,2	16,8	6,0	6,0	6,0	6,0						
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	124,2			14,1	12,0	25,7	34,1	38,3							
1	3	Techkwadraat	OCW	145,8			6,4	45,1	46,5	47,9								
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	30,0			1,0	6,3	7,4	8,0	7,3							
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering Leraren	OCW	73,1			2,0	21,5	24,7	25,0								
2	1	AiNed	EZ	189,0	5,7	10,5	33,0	36,8	37,6	56,2	6,0	3,0						
2	1	Health-RI	EZ	69,0	10,0	12,0	12,0	11,0	11,0	8,0	5,0							
2	1	QuantumDeltaNL	EZ	614,9	45,9	82,5	90,0	151,7	116,6	79,1	46,2	1,5	1,5					
2	1	RegMed XB	EZ	56,3	9,4	15,5	12,1	8,4	5,8	1,3	0,3	3,6						
2	2	Biotech Booster	OCW	49,6	1,1	1,7	16,9	17,6	9,9	2,4								
2	2	Cellulaire agricultuur	LNV	60,0		1,8	10,8	21,8	10,0	3,8	4,3	7,5						
2	2	Circular Plastics NL	KGG	167,0		9,8	93,0	41,9	17,7	4,6								
2	2	CropXR	LNV	20,8	0,7	2,7	2,7	4,8	5,2	2,4	2,2							
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW	96,9		4,5	16,2	15,9	15,2	17,4	10,6	17,1						
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	51,1	0,6	8,2	12,7	12,0	10,2	7,4								
2	2	Dutch Metropolitan Innovations	I&W	78,3		1,9	21,6	21,4	15,0	12,9	5,5							
			BZK	6,7		0,5	1,5	1,8	1,4	1,1	0,5							
2	2	Einstein Telescope	OCW	42,0		18,8	23,2											
2	2	Groeiplan Watertechnologie	I&W	135,0			13,4	13,3	19,1	16,7	13,8	10,8	10,4	10,0	10,6	8,6	8,4	
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG	541,0	11,9	32,4	143,5	124,1	104,1	80,0	35,0	10,0						
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	337,2		42,4	46,5	77,0	102,0	9,2	16,3	22,8	20,9					
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	KGG	200,0		10,8	35,6	54,7	46,1	28,5	24,4							



Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	2	NL2120, het groene vermogen van Nederland <sup>1</sup>	I&W   LVVN	70,0				12,6	14,1	16,0	12,7	5,7	1,1	6,4				
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZ	450,0			135,2	102,8	67,0	63,0	43,0	25,0	14,0					
2	2	Oncode Accelerator	EZ	161,0		3,9	45,1	71,0	41,0									
2	2	PharmaNL	VWS	78,7			14,3	20,1	4,2	10,8	15,3	4,1	4,1	5,8	0,2			
2	2	Photodelta	EZ	266,6			105,1	73,9	53,8	33,6	0,3							
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	60,0			10,0	24,6	20,4	5,0								
2	2	Werklandschappen van de toekomst	BZK	26,2			1,9	4,0	6,8	7,0	6,5							
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W	50,2		9,5	9,9	30,8										
2	3	6G Future Network Services	EZ	61,0				25,1	26,2	9,8								
2	3	BioBased Circular	KGG	102,0				21,5	33,0	47,4	0,1							
2	3	SolarNL	KGG	135,0				21,8	21,9	21,4	18,4	15,2	9,0	27,3				
2	3	CPBT	LVVN	55,0				0,2	10,5	10,9	12,4	12,9	8,3					
2	3	Holomicrobioom	LVVN	60,0				0,4	17,4	14,0	14,0	14,2						
2	3	Maritiem Masterplan	I&W	210,0				3,8	69,6	37,2	31,9	23,4	44,2					
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZ	157,9				58,4	70,9	19,0	9,7							
2	3	POLARIS	DEF	101,7				9,7	11,9	13,7	15,0	51,5						
2	3	Re-Ge-NL	LVVN	129,0				7,0	24,1	22,4	18,3	57,1						
		<b>Totaal</b>		<b>6.191,6</b>														

#### Voorwaardelijke toekenningen

1	1	Versterking Infrastructuur Leven Lang Ontwikkelen	OCW	n.v.t.														
			SZW	n.v.t.														
1	1	Nationaal Onderwijslab	EZ	51,2							0,6	3,0	6,5	10,3	11,7	9,0	5,6	4,4
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	42,6				14,2	14,2	14,2								
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	n.v.t.														
1	2	Npuls	OCW	420,0						40,0	80,0	80,0	80,0	80,0	60,0			
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	38,0						3,9	11,9	11,4	6,5	4,3				
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	225,0				112,5	112,5									
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	231,2							29,1	33,3	36,5	39,3	45,1	48,0		
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	EZ	57,4							26,3	25,8	3,8	1,4				
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW	97,7								49,6	48,1					
1	3	DUTCH	VWS	84,0					33,0	30,0	21,0							
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	359,5						6,1	21,9	157,9	173,5					
1	3	Techkwadraat	OCW	205,8								49,3	156,5					
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	45,0									45,0					
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering Leraren	OCW	86,5							3,2	83,3						
2	1	AiNed	EZ	n.v.t.														
2	1	Health-RI	EZ	n.v.t.														
2	1	QuantumDeltaNL	EZ	n.v.t.														
2	1	RegMed XB	EZ	n.v.t.														
2	2	Biotech Booster	OCW	196,4					28,8	29,0	30,1	32,4	33,6	36,9	3,7	2,0		
2	2	Cellulaire agricultuur	LVVN	n.v.t.														
2	2	Circular Plastics NL	KGG	53,0							13,4	13,3	10,5	8,7	7,1	0,0		

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	2	CropXR	LVVN	<b>21,5</b>								4,2	4,2	4,5	4,4	4,3		
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW	n.v.t.														
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	n.v.t.														
2	2	Dutch Metropolitan Innovations	I&W	n.v.t.														
2	2	Einstein Telescope	OCW	n.v.t.														
2	2	Groeiplan Watertechnologie	I&W	n.v.t.														
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG	<b>297,0</b>				111,0	186,0									
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	<b>46,2</b>					6,1	5,4	30,0	4,7						
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	KGG	n.v.t.														
2	2	NL2120, het groene verdienen van Nederland	I&W   LVVN	<b>40,0</b>										8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZ	n.v.t.														
2	2	Oncode Accelerator	EZ	<b>164,0</b>						52,0	42,0	25,0	25,0	20,0				
2	2	PharmaNL	VWS	n.v.t.														
2	2	Photodelta	EZ	<b>204,6</b>						96,7	53,9	53,9						
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	<b>40,0</b>						10,0	15,0	15,0						
2	2	Werklandschappen van de toekomst	BZK	n.v.t.														
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W	n.v.t.														
2	3	6G Future Network Services	EZ	n.v.t.														
2	3	BioBased Circular	KGG	n.v.t.														
2	3	SolarNL	KGG	<b>277,0</b>				50,0	50,0	59,0	41,0	27,0	18,0	20,0	12,0			
2	3	CPBT	LVVN	<b>69,5</b>									69,5					
2	3	Holomicrobioom	LVVN	<b>140,0</b>									140,0					
2	3	Maritiem Masterplan	I&W	n.v.t.														
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZ	n.v.t.														
2	3	POLARIS	DEF	n.v.t.														
2	3	Re-Ge-NL	LVVN	n.v.t.														
		<b>Totaal</b>		<b>3.493,1</b>														

<sup>1</sup> Aan dit project is € 70 mln toegekend, terwijl de kasreeks optelt tot € 68,6 mln. Een deel van dit project wordt bekostigd door middel van een specifieke uitkering (SPUK). Naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord is hier een korting op toegepast. Dit strookt echter niet met het gegeven dat de projecten uit de eerste, tweede en derde ronde ongemoeid gelaten zullen worden. Om die reden zal naar een alternatief worden gezocht dat verwerkt zal worden bij de 1e supplettoire begroting 2025.

### Verhouding modaliteiten per NGF-project

In tabel 20 staat weergegeven wat de verhouding van modaliteiten per NGF-project is, ofwel hoeveel per project gereserveerd, voorwaardelijk toegekend en definitief toegekend is.

Tabel 20 Verhouding modaliteiten per NGF-project (bedragen x € 1 mln)						
Artikel	Ronde	Project	Departement	Gereserveerd	Voorw. toegekend	Toegekend
1	1	Leeroverzicht & Skills	OCW   SZW			44,7
1	1	Nationaal Onderwijslab AI	EZ		51,1	91,5
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW		42,6	7,6
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW			34,3
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW		38,0	40,0
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW		225,0	167,0
1	2	Npuls	OCW		420,0	140,0
1	2	Ontwikkelkracht	OCW		231,2	101,2
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	EZ		57,4	152,6
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW		97,7	102,3
1	3	DUTCH	VWS		84,0	48,0
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW		359,5	124,2
1	3	Techkwadraat	OCW		205,8	145,8
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW		45,0	30,0
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering Leraren	OCW		86,5	73,1
2	1	AiNed	EZ			189,0
2	1	Health-RI	EZ			69,0
2	1	QuantumDeltaNL	EZ			614,9
2	1	RegMed XB	EZ			56,3
2	2	Biotech Booster	OCW		196,4	49,6
2	2	Cellulaire agricultuur	LVVN			60,0
2	2	Circular Plastics NL	KGG		53,0	167,0
2	2	CropXR	LVVN		21,5	20,8
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW			96,9
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W			51,1
2	2	Dutch Metropolitan Innovations	I&W   BZK			85,0
2	2	Einstein Telescope	OCW	870,0		42,0
2	2	Groeiplan Waternet	I&W			135,0
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG		297,0	541,0
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W		46,2	337,2
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	KGG			200,0
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W		40,0	70,0
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZ			449,9
2	2	Oncode Accelerator	EZ		164,0	161,0
2	2	PharmaNL	VWS			79,0
2	2	Photondelta	EZ		204,6	266,6
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK		40,0	60,0
2	2	Werklandschappen van de toekomst	BZK			26,2
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W			50,2
2	3	6G Future Network Services	EZ	142,0		61,0
2	3	Biobased Circular	KGG	236,0		102,0
2	3	SolarNL	KGG		277,0	135,0
2	3	CPBT	LVVN		69,5	55,0
2	3	Holomicrobioom	LVVN		140,0	60,0
2	3	Maritiem Masterplan	I&W			210,0
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZ	138,1		157,9
2	3	POLARIS	DEF			101,7
2	3	Re-Ge-NL	LVVN			129,0

Artikel	Ronde	Project	Departement	Gereserveerd	Voorw. toegekend	Toegekend
		<b>Totaal</b>		<b>1.386,1</b>	<b>3.493,0</b>	<b>6.191,6</b>