
Vergaderjaar 2025–2026

36 800 L

**Vaststelling van de begrotingsstaat van het Nationaal
Groeifonds (L) voor het jaar 2026**

Nr. 2

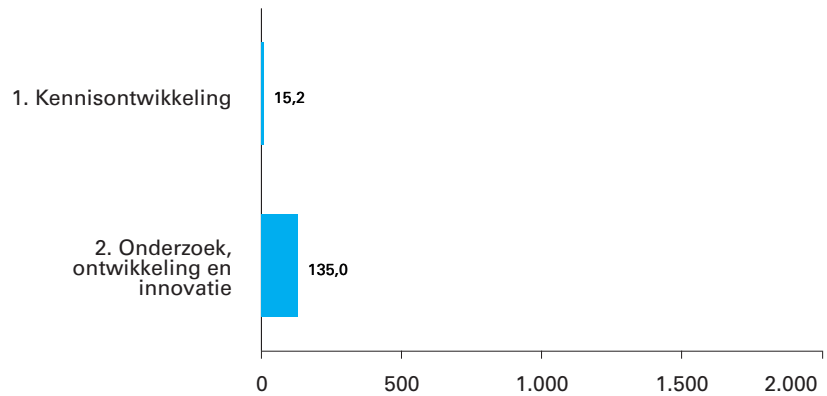
MEMORIE VAN TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

Geraamde uitgaven en ontvangsten	3
A. Artikelsgewijze toelichting bij het begrotingswetsvoorstel	4
B. Artikelsgewijze toelichting bij de begrotingsartikelen	5
1. Leeswijzer	5
2. Beleidsagenda	7
Beleidsprioriteiten	7
Belangrijkste beleidsmatige mutaties	9
Strategische Evaluatie Agenda	13
3. Beleidsartikelen	14
Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling	14
Beleidsartikel 2 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie	21
4. Bijlagen	28
Bijlage 1: Totaaloverzicht NGF-projecten	28

GERAAMDE UITGAVEN EN ONTVANGSTEN

Figuur 1 Geraamde uitgaven van het Nationaal Groeifonds m.b.t. 2026 (bedragen x € 1 mln). Totaal € 150,2 mln.



De in 2026 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,

V.P.G. Karremans

B. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ DE BEGROTINGSARTIKELN

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. Groeiparaagraaf;
3. Ondergrenzen toelichtingen.

1. Begrotingsstructuur

Beleidsagenda

Dit onderdeel bevat onder «beleidsprioriteiten» het doel van het Nationaal Groeifonds (hierna: NGF) en de belangrijkste prioriteiten voor 2026. 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 één bijlage. Het «totaaloverzicht NGF-projecten» (bijlage 1) bevat kasreeksen en een overzicht van de verdeling tussen de verschillende modaliteiten (toekenningen, voorwaardelijke toekenningen en reserveringen) voor alle NGF-projecten.

2. Groeiparaagraaf

In het kader van het vereenvoudigen van de begrotingsstukken met betrekking tot de bijlagen, zijn de verdiepbijlage (een toelichting op de mutaties ten opzichte van de Eerste suppletoire begroting) en de bijlage moties en toezeggingen vanaf de ontwerpbegroting 2026 komen te vervallen. Voor de overzichtsbijlage Nationaal Groeifonds (bijlage 1 'totaaloverzicht NGF-projecten') geldt vanaf de Ontwerpbegroting 2026 dat deze alleen nog wordt opgenomen in de begroting van het NGF en niet ook nog bij de diverse departementale begrotingen waarop NGF-projecten zijn geraamd.

Hiermee wordt invulling gegeven aan de voorstellen die in de Voorjaarsnota 2025 zijn opgenomen met als doel om alleen bijlagen en overzichten op te nemen waar de Kamer behoefte aan heeft en om informatie niet op verschillende plekken in verschillende stukken aan te bieden.

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.

Het Nationaal Groeifonds investeert in 50 grootschalige projecten die bijdragen aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland. Het betreft onder meer projecten op het gebied van groene waterstof, de verduurzaming van de landbouw, het bestrijden van laaggeletterdheid en sleuteltechnologieën als quantum en kunstmatige intelligentie. Daarmee is een bedrag van € 11,2 mld gemoeid.

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	– 7.208,6
Voorwaardelijk toegekend	– 2.199,0
Gereserveerd	– 1.459,0
<i>Subsidieroute</i>	
Toegekend	– 143,4
Apparaatskosten	– 68,5
Overige mutaties	
<i>Loon- en prijsbijstelling 2022</i>	<i>697,1</i>
<i>Loon- en prijsbijstelling 2023</i>	<i>908,7</i>
<i>Loon- en prijsbijstelling 2024</i>	<i>890,6</i>
<i>Loon- en prijsbijstelling 2025</i>	<i>21,8</i>
<i>Terugboeking naar NGF 2024</i>	<i>1,6</i>
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2022</i>	<i>– 660,0</i>
<i>Verlaging APB 2023</i>	<i>– 381,0</i>
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2023</i>	<i>– 451,4</i>
<i>Verlaging Miljoenennota 2024</i>	<i>– 115,0</i>
<i>Verlaging amendement Belastingplan 2024</i>	<i>– 1.212,0</i>
<i>Verlaging Voorjaarsnota 2024</i>	<i>– 1.279,0</i>
<i>Verlaging Hoofdlijnenakkoord 2025</i>	<i>– 6.829,9</i>
<i>Overheveling project Rail Gent-Terneuzen naar Mobiliteitsfonds</i>	<i>– 103,3</i>
<i>Overheveling/afboeking NGF ACS/BES</i>	<i>– 130,0</i>
<i>Overheveling IPCEI AST</i>	<i>– 200,0</i>

Initieel budget	20.000,0
Nog beschikbaar	79,8

Er heeft een aantal wijzigingen plaatsgevonden in deze verdeling ten opzichte van de 1^e suppletoire begroting 2025. Zo zijn zes omzettingen verwerkt die volgen uit de Kamerbrief over aanvullende advisering over zes projecten uit de tweede en derde indieningsronde (Kamerstuk [36 600, L, nr. 22](#)). Daarnaast hebben er twee overhevelingen plaatsgevonden naar het Ministerie van Economische Zaken.

Uitvoering projecten eerste, tweede en derde ronde

Er is in totaal over 50 projecten positief besloten in de drie indieningsrondes van het fonds. Het betreft grote, meerjarige programma's met een gemiddelde looptijd van 5 tot 10 jaar. Het beheer van deze NGF-projecten staat centraal in 2026. Vanuit fondsbeheer zal er waar nodig, op basis van advies van de Adviescommissie Nationaal Groeifonds, aanvullende besluitvorming over deze projecten plaatsvinden in 2026. 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.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
Stand ontwerpbegroting 2025 (inclusief NvW en amendementen)		393.158	733.509	617.167	913.405	949.684	563.322	707.907
Belangrijkste mutaties								
Eerste suppletoire begroting 2025								
NGF - project Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden bijdrage OCW	1	- 14.300	- 14.300	- 14.300				
NGF - project PhotonDelta bijdrage EZ	2	- 5.380	- 10.760	- 21.520	- 16.140			
NGF - project GroenvermogenII bijdrage KGG	2	- 105.000						
NGF - project Luchtvaart in Transitie bijdrage I&W	2	- 6.100	- 5.400	- 22.800				
Loon- en prijsbijstelling	2	590	1.395	2.886	3.839	668	5.188	7.213
Eindejaarsmarge	2	70.758						
Kasschuiven	1+2	- 327.695	- 221.353	289.265	394.788	- 522.842	206.927	180.910
Overige mutaties	1+2	- 6.031						
Mutaties ontwerpbegroting 2026								
NGF - project Npuls OCW	1		- 40.000	- 80.000	- 80.000	- 44.700		
NGF - project Ontwikkelkracht OCW	1		- 29.064	- 33.260	- 19.676			
NGF - project Dutch VWS	1		- 33.000	- 1.000				
NGF - project PhotonDeltaNL EZ	2		- 80.608	- 20.192				
NGF - project Biotech Booster OCW	2		- 28.836	- 28.951	- 30.098	- 32.411	- 33.589	- 42.515
NGF - project Oncode Accelerator EZ	2		- 22.000	- 52.000	- 35.000	- 14.000		
NGF - project SolarNL KGG	2		- 50.000	- 59.000	- 41.000	- 27.000	- 68.000	- 32.000
O&O&I onverdeeld departementale route	2		50.000	59.000	41.000	27.000	68.000	32.000
IPCEI Advanced Semiconductor Technologies	2		- 39.000	- 48.000	- 30.000	- 16.000	- 57.000	- 10.000
Kasschuiven	1+2		- 52.000	12.000	25.000	15.000		
Overige mutaties	2		- 8.391					
Stand ontwerpbegroting 2026		0	150.192	599.295	1.126.118	335.399	684.848	843.515

Toelichting

Eerste suppletoire begroting

Omzettingen 1^e suppletoire begroting

Vier omzettingen worden door middel van deze 1e suppletoire begroting verwerkt:

- de omzetting voor het project PhotonDelta werd geadviseerd in de Kamerbrief over aanvullende advisering over Nationaal Groeifonds project PhotonDelta (Kamerstuk [36 600 L, nr. 5](#));

- de overige omzettingen werden geadviseerd in de Kamerbrief over aanvullende advisering Nationaal Groeifondsprojecten voorjaar 2025 (Kamerstuk [36 600 L, nr. 7](#)).

Project LLO Collectief Laagopgeleiden en Laaggeletterden (OCW)

Voor dit project uit de tweede ronde is de voorwaardelijke toekenning van € 42,9 mln omgezet in een definitieve toekenning. Alle middelen voor dit project, in totaal € 50,5 mln, zijn nu definitief toegekend.

Project PhotonDelta (EZ)

Voor dit project uit de tweede ronde is € 53,8 mln van de voorwaardelijke toegekende middelen omgezet in een definitieve toekenning. Hierdoor is nu € 320,4 mln definitief toegekend en blijft € 150,8 mln voorwaardelijk toegekend.

Project GroenvermogenNL (KGG)

Voor dit project uit de eerste en tweede ronde is € 105,0 mln aan voorwaardelijk toegekende middelen omgezet in een toekenning. In totaal is aan dit project nu € 646,0 mln definitief toegekend. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nog € 192,0 mln.

Project Luchtvaart in Transitie (I&W)

Voor dit project uit de tweede ronde is € 34,3 mln aan voorwaardelijk toegekende middelen omgezet in een definitieve toekenning. Hiermee is nu € 371,5 mln definitief toegekend. Er resteert € 11,4 mln aan voorwaardelijke middelen. € 0,5 mln vloeit naar de onverdeelde middelen van het Nationaal Groeifonds.

Loon- en prijsbijstelling

De tranche 2025 van de loon- en prijsbijstelling wordt toegevoegd aan de begroting van het Nationaal Groeifonds, nadat een deel hiervan voorafgaand is ingezet voor generale problematiek.

Kasschuiven

Op basis van een herziening van de momenten waarop omzettingen van voorwaardelijke toekenningen en reserveringen worden verwacht zijn sommige middelen hiervoor verschoven naar andere jaren. Dat resulteert in deze som van kasschuiven.

Mutaties Ontwerpbegroting 2026

Omzettingen

Zes omzettingen worden in deze begroting verwerkt. Deze volgen uit de Kamerbrief over aanvullende advisering over zes projecten uit de tweede en derde indieningsronde (Kamerstuk [36 600, L, nr. 22](#)).

Project Npuls (OCW)

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 420,0 mln. Deze wordt gedeeltelijk omgezet in een toekenning van € 244,7 mln. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend. In totaal is nu € 384,7 mln aan dit project toegekend. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 175,3 mln.

Project Ontwikkelkracht (OCW)

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 231,2 mln. Deze wordt gedeeltelijk omgezet in een toekenning van € 82,0 mln. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend. In totaal is nu € 183,2 mln toegekend aan dit project. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 149,2 mln.

Project Dutch (VWS)

Dit project uit de derde ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 84,0 mln. Hiervan wordt € 34,0 mln omgezet in een toekenning. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend. In totaal is nu € 82,0 mln toegekend aan dit project. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 50,0 mln.

Project PhotonDeltaNL (EZ)

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 204,6 mln. Daarvan is op basis van een tweetal omzettingsverzoeken en positieve adviezen van de adviescommissie inmiddels € 320,4 mln definitief toegekend. Van de resterende voorwaardelijk toegekende bedrag van € 150,8 wordt € 100,8 mln definitief toegekend. In totaal is nu € 421,2 mln toegekend aan dit project. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 50,0 mln.

Project Biotech Booster (OCW)

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 196,4 mln. Deze wordt geheel omgezet in een toekenning. Alle middelen zijn nu toegekend. Dit bedraagt € 246,0 mln.

Project Oncode Accelerator (EZ)

Dit project uit de tweede ronde had een voorwaardelijke toekenning van € 164,0 mln. Deze wordt gedeeltelijk omgezet in een toekenning van € 123,0 mln. Het restant blijft voorwaardelijk toegekend. In totaal is nu € 284,0 mln toegekend aan dit project. De voorwaardelijk toegekende middelen bedragen nu € 41,0 mln.

SolarNL (KGG)

De adviescommissie heeft naar aanleiding van het omzettingsverzoek van SolarNL negatief geadviseerd over het omzetten van deze voorwaardelijk toegekende NGF-middelen. Op basis van breed en diepgaand expertonderzoek heeft de adviescommissie geconstateerd dat de factoren die SolarNL tot een succes zouden moeten maken en een pv-ecosysteem met toekomstig verdienvermogen voor Nederland zouden moeten veiligstellen, helaas niet of slechts ten dele aanwezig zijn. Daarmee lijkt het opzetten van een nieuwe zon-pv-sector in Nederland met ook grootschalige productie niet langer realistisch en adviseerde de adviescommissie om de voorwaardelijke toegekende NGF-bijdrage hiervoor niet meer te behouden. Het Kabinet heeft besloten om het advies van de adviescommissie over te nemen en de voorwaardelijk toegekende middelen voor de tweede en derde fase ten hoogte van € 277 mln niet langer te behouden voor SolarNL. Deze middelen zijn overgeheveld van de voorwaardelijke toekenning op artikel 2 naar onverdeeld op het NGF.

O&O&I onverdeeld departementale route

De vrijval van voorwaardelijk toegekende middelen voor SolarNL wordt toegevoegd aan de onverdeelde middelen voor de departementale route van artikel 2. Het Kabinet heeft besloten een deel van deze middelen in te zetten voor deelname aan de IPCEI Advanced Semiconductor Technologies (IPCEI-AST, zie volgende paragraaf).

IPCEI Advanced Semiconductor Technologies

Na overleg met de adviescommissie NGF heeft het Kabinet besloten om € 200 mln uit het NGF in te zetten ten behoeve van de deelname van Nederland aan de IPCEI Advanced Semiconductor Technologies (IPCEI-AST). De middelen hiervoor worden vanuit O&O&I onverdeeld departementale route overgeheveld naar de EZ-begroting. De IPCEI-AST heeft als doel om de Europese positie in de wereldwijde halfgeleiderindustrie te versterken door middel van innovatie en schaalvergroting. Daarmee worden de middelen besteed aan doelen die in het verlengde liggen van het Nationaal Groeifonds: het versterken van het duurzaam verdienvermogen door middel van investeringen in kennisontwikkeling en onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Kasschuiven

Op basis van een herziening van de momenten waarop omzettingen van voorwaardelijke toekenningen en reserveringen worden verwacht zijn de middelen voor de NGF-projecten Opschaling publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs en GroenvermogenNL verschoven naar andere jaren. Dat resulteert in deze som van kasschuiven.

Overige mutaties

Dit betreft onder andere de overheveling naar de begroting van het Ministerie van Economische Zaken voor de uitvoeringskosten van het RVO met betrekking tot het Nationaal Groeifonds.

Strategische Evaluatie Agenda

In tabel 3 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 3 Strategische Evaluatie Agenda					
Thema	Type onderzoek	Afronding	Status	Toelichting onderzoek	Begrotingshoofdstuk
Nationaal Groeifonds	periodieke rapportage	2031	te starten	Dit is de eerste periodieke rapportage van het Nationaal Groeifonds als geheel. Input hiervoor zijn onder andere de eerdere evaluaties van de governance en van het uitoefenen van de taken van de adviescommissie en de evaluatierapportages van toegekende (afgeronde) projecten. De geplande evaluaties van de toegekende projecten staan op de SEA's/evaluatieplanningen van de verantwoordelijk departementen.	L
Nationaal Groeifonds	synthese/ex-durante	2026	te starten	Dit is de eerste evaluatie van het Nationaal Groeifonds als geheel. Input hiervoor zijn onder andere de eerdere evaluaties van de governance en van het uitoefenen van de taken van de adviescommissie en de monitorings- en evaluatierapportages van toegekende projecten. De geplande evaluaties van de toegekende projecten staan op de SEA's/evaluatieplanningen van de verantwoordelijk departementen. Er is geen toegekend project met een einddatum in of voor 2026. Daarom zal de eerste evaluatie gebruik maken van jaarlijkse projectmonitoringsrapportages en de informatie die daarbij uitgevraagd wordt.	L
Nationaal Groeifonds	ex-durante	2024	afgerond	Dit evaluatieonderzoek is een vereiste vanuit de Europese Commissie in verband met staatssteun (Kamerstuk 36600 L, nr. B). In dit onderzoek is inzicht gegeven in de subsidieverleningen die vanuit het NGF zijn verstrekt (welke activiteiten, hoogte subsidiebedrag, begunstigen, verplichtingen etc.) en uitspraak gedaan over mogelijke kansrijke technieken voor vervolgevaluaties. Het betreft geen onderzoek naar doelmatigheid en doeltreffendheid van de verstrekte subsidies.	L
Nationaal Groeifonds	ex-durante	2023	afgerond	In de Kamerbrief Nationaal Groeifonds van 7 september 2020 (Kamerstuk 35 300, nr. 83) is toegezegd dat na twee jaar een tussentijdse evaluatie zal plaatsvinden met bijzondere aandacht voor de governance van het NGF.	L
Uitoefening van taken van de commissie	ex-durante	2023	afgerond	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.	L

3. Beleidsartikelen

Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling

A. Algemene doelstelling

De pijler kennisontwikkeling gaat over kansen voor het investeren in onderwijs en het leren van vaardigheden. Het doel van deze pijler is het verdienvermogen van Nederland versterken door middel van investeringen in kennisontwikkeling. Investeren in menselijk kapitaal leidt tot economische groei. Daarnaast vormen investeringen in kennisontwikkeling, oftewel menselijk kapitaal, 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.

Investeren 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 kansonmogelijkheid 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. De nadruk voor de fondsbeheerders ligt op het beheer van de portefeuille van de 50 NGF-projecten.

De adviescommissie brengt advies uit 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. 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

Er zijn geen beleidswijzigingen doorgevoerd.

D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 4 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 1 (bedragen x € 1.000)							
Omschrijving	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Verplichtingen	0	0	903.171	207.307	256.553	173.524	0
Uitgaven	0	0	15.182	271.966	517.572	125.949	297.632
Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken			15.182	271.966	517.572	125.949	297.632
NGF - project Digitaliseringsimpuls onderwijs NI bijdrage OCW						35.300	80.000
NGF - project Impuls Open Leermateriaal bijdrage OCW			3.862	11.906	11.443	6.491	4.303
NGF - project Ontwikkelkracht bijdrage OCW					16.792	39.316	45.080
NGF - project Nationale LLO Katalysator bijdrage OCW				112.500	112.500		
NGF - project Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs bijdrage EZ			11.320	15.820	13.820	16.440	
NGF - project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren bijdrage OCW				3.221	83.296		
NGF - project DUTCH bijdrage VWS				29.000	21.000		
NGF - project Meer Uren Werkt! bijdrage SZW					45.000		
NGF - project Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting OCW					6.124	21.905	157.945
NGF - project Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) bijdrage OCW				49.600	48.100		
NGF - project Tech kwadraat OCW				49.285	156.506		
NGF - project Nationaal Onderwijs Lab bijdrage EZ				634	2.991	6.497	10.304
Ontvangsten	0	0	0	0	0	0	0

Budgetflexibiliteit

Tabel 5 Geschatte budgetflexibiliteit	
	2026
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 4 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». In totaal is in 2026 € 15,2 mln geraamd voor twee projecten. Deze middelen zijn juridisch verplicht. Dit is 100% van het uitgavenbudget in 2026.

Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling

Tabel 6 Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling (bedragen x € 1.000)									
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	Totaal
Verplichtingen Kennisontwikkeling			903.171	207.307	256.553	173.524	0	0	1.540.555
Uitgaven Kennisontwikkeling			15.182	271.966	517.572	125.949	297.632	312.254	1.540.555

E. Toelichting op de financiële instrumenten

Verplichtingen

Er is in 2026 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 € 175,3 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 384,7 mln toegekend.

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

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

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 project *Impuls Open Leermateriaal (IOL)* heeft als belangrijkste doel het bereiken van een doorbraak in het gebruiken, delen en maken 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 leermateriaal in te zetten, krijgen zij meer grip op het curriculum. Zo kunnen zij bewuste en passende keuzes maken voor leermateriaal dat aansluit bij de schoolcontext, de leerlingpopulatie en de behoeften en talenten van leerlingen.

Ontwikkelkracht (OCW)

Aan het project *Ontwikkelkracht* uit de tweede ronde is € 149,2 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 183,2 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 onderwijsonderzoek staat in dit programma centraal. Inzichten vanuit de wetenschap krijgen een plek in het klaslokaal. En 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 co-creatielabs; en
- het programma ondersteunt scholen die een evidence-informed 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.

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.

Het doel van de LLO Katalysator is werkende onderwijs- en leermechanismen te vinden om organisaties en professionals continu te laten aansluiten op een snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt. De LLO-Katalysator wil daarmee een impuls geven aan leven lang ontwikkelen (LLO) en het verhogen van de arbeidsproductiviteit.

De LLO Katalysator hanteert een gefaseerde, lerende aanpak aan de hand van economische en maatschappelijke transitie. Daarbij maken de uitvoerders gebruik van bestaande netwerken. Er wordt kleinschalig en regionaal begonnen, vervolgens wordt waar mogelijk landelijk opgeschaald. Het project start met een focus op de energie- en grondstoffentransitie en werkt op dat vlak aan ontwerpen, valideren en implementeren van mechanismen waar de arbeidsmarkt bij gebaat is. Publieke en private onderwijsinstellingen doen dit in nauwe samenwerking met werkgevers, met name in het mkb.

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 succesvolle samenwerkingen te creëren tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven, zodat deze partijen hun netwerken en activiteiten vergroten. Deze publiek-private samenwerkingen (pps'en) zorgen ervoor dat de snel veranderende vraag naar arbeidskrachten wordt geïntegreerd in het onderwijs. Daarnaast zorgen de pps'en ervoor dat de groene en digitale transitie beter wordt verankerd in het onderwijs. Op deze wijze moeten er nieuwe combinaties ontstaan van leren, werken en innoveren.

Opschaling van de publiek-private samenwerkingen geeft een impuls aan het beter opleiden van jongeren. Met de juiste skills voorzien zij in de vraag van het regionale mkb, en zijn zij blijvend inzetbaar. Dit versterkt 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 voorstel wil de professionele ontwikkeling van leraren verbeteren na hun 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 voorstel bestaat uit 4 pijlers:

1. Het creëren van ontwikkelpaden.
2. Het opzetten van een digitaal platform.
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 inmiddels € 82,0 mln toegekend. Daarnaast is € 50,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Doordat de zorgvraag stijgt en de personeelskrapte steeds verder toeneemt, 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.

Digital United Training Concepts for Healthcare (DUTCH) wil dit mogelijk maken door oplossingen te ontwikkelen om een deel van de huidige praktijken in de opleidingen tot operatieassistent, anesthesiemedewerker en radiodiagnostisch laborant aan te bieden door fysieke en virtuele simulatie. Met digitalisering, virtualisatie en simulatie kan effectiever en met grotere capaciteit worden opgeleid en bijgeschoold.

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.

De beoogde economische en maatschappelijke impact van het project voor Nederland is:

- een structureel hoger bbp doordat onbenut arbeidspotentieel wordt benut;

- betere kwaliteit in maatschappelijke sectoren doordat gericht wordt ingezet op de grootste tekortsectoren (onderwijs, zorg en kinderopvang); en
- meer economisch zelfstandige burgers doordat deeltijders vooruitgaan op koopkracht en daardoor ook een verwacht lagere druk op de sociale voorzieningen.

Meer concreet wordt beoogd het volgende te bereiken:

- ongeveer € 90 mln extra gewerkte uren per jaar;
- na 10 jaar 19% van de deeltijders in contact gekomen met het programma;
- 11,3% van de werkzame beroepsbevolking die nu tussen de 12 en 36 uur per week werkt, gaat meer uren werken. Dit is de groep die nu al meer uren zou willen werken. Het programma neemt voor hen de drempels weg om deze wens daadwerkelijk te realiseren; en
- een nieuwe deeltijdcultuur waarin meer uren worden gewerkt, en mede daardoor een verhoging van de kwaliteit van maatschappelijke dienstverlening.

Innovatieprogramma onderwijshuisvesting (OCW)

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

Het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting heeft een lerende aanpak, en richt zich op de vraag hoe sneller en kostenefficiënter kwalitatief betere schoolgebouwen kunnen worden gerealiseerd.

Er worden gestandaardiseerde producten, procedures, en werkprocessen ontwikkeld, die toepasbaar zijn voor projecten in het gehele funderend onderwijs. Kennis wordt opgedaan in leerlabs, waar schoolgebouwen worden gebouwd of gerenoveerd.

In deze leerlabs werken scholen, gemeenten, en de markt nauw samen. Via een kennisinfrastructuur wordt de kennis en ervaring landelijk en open toegankelijk gemaakt. Het innovatieprogramma geeft hiermee een impuls aan de benodigde aanpak van verouderde schoolgebouwen en draagt bij aan kwalitatief betere onderwijshuisvesting en daarmee aan de kwaliteit van het onderwijs. Inclusieve, gezonde en duurzame scholen bevorderen daarnaast de kansengelijkheid, arbeidsproductiviteit en klimaatdoelstellingen.

Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) (OCW)

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

Het voorstel 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 voorstel 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 een aantal actielijnen:

- Kennis en methoden: onderzoekstrajecten gericht op het creëren van nieuwe toepasbare kennis rond IX;
- Human capital: het bijscholen van bestaande professionals en het opleiden van nieuwe professionals;
- Ecosysteem en faciliteiten gericht op onderzoek, onderwijs, training en experimenteren;
- Innovatie- en demonstratieprojecten op het gebied van IX.

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.

Het programma zet via drie programmalijnen in op 1) sterke regionale samenwerkingsverbanden, 2) beroepsontwikkeling van onderwijspersoneel 3) onderwijsontwikkeling via integratie van technologie in andere vakken en up-to-date faciliteiten, 4) positief imago en beeldvorming, en 5) lerend vermogen (kennisontwikkeling en -deling).

Nationaal Onderwijslab AI (EZ)

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

Het Nationaal Onderwijslab AI (NOLAI) stimuleert de verantwoorde inzet van kunstmatige intelligentie (AI) in het onderwijs. Het programma richt zich op innovatie, onderzoek en opschaling van AI-oplossingen die het leren en lesgeven verbeteren.

Het programma heeft 2 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 gevolgen van 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

De pijler onderzoek, ontwikkeling en innovatie draait om de kansen voor het duurzame verdienvermogen. Het doel is om te investeren in onderzoek, ontwikkeling en innovatie met het oog op productiviteitsgroei. Denk hierbij aan fundamenteel onderzoek en doorontwikkeling van nieuwe technologieën of ideeën. Het Nationaal Groeifonds kan deze kansen samen met initiatiefnemers verzilveren.

Het fonds zet hiermee in op het versterken van de Nederlandse positie binnen onderzoek, ontwikkeling en innovatie als aanjager van productiviteitsgroei. De verwachting is dat investeringen op dit terrein het meeste opleveren bij samenwerking van overheid, bedrijfsleven en wetenschap. Nederland is daar al sterk in. Dit blijkt uit de Nederlandse koppositie op het gebied van landbouw, voedselinnovatie en water. Het Nationaal Groeifonds bouwt deze kracht verder uit door bestaande onderzoeks- en innovatie-ecosystemen te versterken en nieuwe veelbelovende ecosystemen op te bouwen.

Dit betekent dat tegelijkertijd wordt ingezet op onderzoek en ontwikkeling en onderzoeksinfrastructuren 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.

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

Na overleg met de adviescommissie NGF heeft het Kabinet besloten om € 200 mln middelen uit het NGF in te zetten ten behoeve van de deelname van Nederland aan de IPCEI Advanced Semiconductor Technologies (IPCEI-AST). De middelen worden overgeheveld naar de EZ-begroting. De IPCEI-AST heeft als doel om de Europese positie in de wereldwijde halfgeleiderindustrie te versterken door middel van innovatie en schaalvergroting. Daarmee worden de middelen besteed aan doelen die in het verlengde liggen van het Nationaal Groeifonds: het versterken van het duurzaam verdienvermogen door middel van investeringen in kennisontwikkeling en onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Het project SolarNL zet in op de creatie van een Nederlands ecosysteem voor de ontwikkeling en industrialisatie van nieuwe duurzame technologieën voor energie uit zonlicht (zon-pv). In de 2023 is aan het project SolarNL € 135 mln toegekend voor de eerste fase en € 277 mln voorwaardelijk toegekend voor de tweede en derde fase Kamerstuk [36 200, nr. 11](#).

Dit voorjaar is een verzoek ingediend om voor de tweede fase € 110,7 mln van het voorwaardelijke toegekende deel om te zetten naar een definitieve toekenning. De adviescommissie heeft naar aanleiding van het omzettingsverzoek negatief geadviseerd over het omzetten van deze voorwaardelijk toegekende NGF-middelen Kamerstuk 36 600-L, nr. 22. Op basis van breed en diepgaand expertonderzoek heeft de adviescommissie geconstateerd dat de factoren die SolarNL tot een succes zouden moeten maken en een pv-ecosysteem met toekomstig verdienvermogen voor Nederland zouden moeten veiligstellen, helaas niet of slechts ten dele aanwezig zijn. Daarmee lijkt het opzetten van een nieuwe zon-pv-sector in Nederland met ook grootschalige productie niet langer realistisch en adviseerde de adviescommissie om de voorwaardelijke toegekende NGF-bijdrage hiervoor niet meer te behouden.

Het Kabinet heeft besloten om het advies van de adviescommissie over te nemen en de voorwaardelijk toegekende middelen voor de tweede en derde fase ten hoogte van € 277 mln niet langer te behouden voor SolarNL. De komende maanden zal in overleg met de betrokkenen bezien wat de gevolgen zijn van het vervallen van de middelen voor de tweede en derde fase voor SolarNL.

D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 7 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 2 (bedragen x € 1.000)							
Omschrijving	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Verplichtingen	104.529	0	1.085.738	863.517	209.557	0	8.000
Uitgaven	20.924	0	135.010	327.329	608.546	209.450	387.216
Subsidies (regelingen)	20.924	0	0	0	0	0	0
Toegekende subsidie projecten	20.924						
Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken	0	0	135.010	327.329	608.546	209.450	387.216
NGF - project Circulair Plastics NL bijdrage KGG				13.376	13.318	10.484	8.719
NGF - project PhotonDelta bijdrage EZ				12.198	37.771		
NGF - project CropXR bijdrage LVVN				4.236	4.172	4.465	4.395
NGF - project Oncode-PACT bijdrage EZ						21.000	20.000
NGF - project GroenvermogenII bijdrage KGG			49.000	78.000	65.000		
NGF - project Luchtvaart in Transitie bijdrage I&W				6.700	4.700		
NGF - project NL2120 bijdrage I&W							8.000
NGF - project Toekomstbestendige leefomgeving bijdrage BZK			10.000	15.000	15.000		
NGF - project Holomicrobioom LVVN					140.028		
NGF - project CPBT LVVN					69.529		
O&O&l onverdeeld departementale route			76.010	197.819	259.028	173.501	346.102
Ontvangsten	0	0	0	0	0	0	0

Budgetflexibiliteit

Tabel 8 Geschatte budgetflexibiliteit

	2026
juridisch verplicht	44%
bestuurlijk gebonden	0%
beleidsmatig gereserveerd	56%
nog niet ingevuld/ vrij te besteden	0%

De kasmiddelen voor voorwaardelijk toegekende projecten zijn in tabel 7 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». In totaal is in 2026 € 59,0 mln geraamd voor 2 projecten. Deze middelen zijn juridisch verplicht. Dit is 44% van het uitgavenbudget in 2026.

De onverdeelde middelen (€ 76 mln; 56% van het uitgavenbudget voor 2026) zijn beleidsmatig gereserveerd. Ze zijn bestemd voor de eventuele omzetting van de nog resterende reserveringen.

Meerjarenoverzicht Ontwikkeling, Onderzoek en Innovatie

Tabel 9 Meerjarenoverzicht Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (bedragen x € 1.000)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	Totaal
Verplichtingen O&O&I	104.529	0	1.085.738	863.517	209.557	0	8.000	32.000	2.198.812
Uitgaven O&O&I	20.924	0	135.010	327.329	608.546	209.450	387.216	531.261	2.198.812

E. Toelichting op de financiële instrumenten

Verplichtingen

Er is in 2026 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 zijn om administratieve redenen overgeheveld naar artikel 1 van de EZ-begroting, waar deze projecten beheerd worden.

Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Hier staat het kasbudget weergegeven voor voorwaardelijke toekenningen voor projecten. Onderaan dit onderdeel van tabel 7 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) werkt samen met meer dan 100 partijen met als doel om de Nederlandse kunststofketens circulair te maken. CPNL wil met subsidies de transitie versnellen en investeren in kennis, technologie, samenwerking en opschaling. Zo draagt CPNL bij aan het verminderen van de milieu-impact van plastics en het versterken van het verdienvermogen van Nederland.

CPNL ontwikkelt verschillende programma's om voor materiaal- en procesinnovaties binnen circulaire plastics te zorgen. De 8 innovatieprogramma's van CPNL zijn:

1. **Systeemintegratie & ontwerp:** Ontwikkeling van een nationaal netwerk voor circulaire plastics om plastics beter herbruikbaar en duurzamer te maken.
2. **Karakteriseren, sorteren & wassen:** Verbeteren van sorteerefficiëntie en recyclaatkwaliteit.
3. **Mechanische recycling van polyolefine verpakkingen:** Verbetering van technieken voor hoogwaardige recycling van polyolefine verpakkingen.
4. **Recycling van op styreen gebaseerde materialen:** Verbeteren van kwaliteit van door dissolutie gerecyclede styreengebaseerde materialen.
5. **Chemische depolymerisatie:** Verbeteren van chemische depolymerisatietechnieken.
6. **Thermochemische recycling:** Verbeteren van technieken om moeilijk te recyclen plastics te kunnen recyclen.
7. **Wetenschappelijk onderzoek:** Ontwikkeling van nieuwe kennis en technologieën.
8. **Brightlands Circular Space:** Innovatiehub voor academische en bedrijfsmatige innovatie en de bijbehorende commerciële opschaling.

PhotonDelta (EZ)

Aan het project *PhotonDelta* is € 50,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 421,2 mln toegekend.

PhotonDelta is het nationale ecosysteem voor geïntegreerde fotonische chiptechnologie. Het NGF-programma PhotonDelta ondersteunt de ontwikkeling van een complete waardeketen, van ontwerp en ontwikkeling tot productie, verpakking en toepassing. Het programma creëert innovatieve oplossingen die bijdragen aan een duurzamere en technologisch vooruitstrevende wereld. PhotonDelta versnelt de ontwikkeling van deze sector in Nederland en Europa. Dit gebeurt onder andere door het opschalen van productiecapaciteit, het stimuleren van internationalisering, het aantrekken en opleiden van talent, en het openen van nieuwe markten en toepassingsgebieden.

De verwachting is dat geïntegreerde fotonica in de nabije toekomst een sleutelrol spelen in geavanceerde toepassingen op het gebied van communicatie, computing en sensing. Dankzij deze technologie kan Europa bouwen aan strategische autonomie op het gebied van halfgeleiders, terwijl tegelijkertijd wordt bijgedragen aan het realiseren van de Sustainable Development Goals. Door bedrijven te ondersteunen bij het overwinnen van knelpunten en relevante partijen met elkaar te verbinden, werkt PhotonDelta actief aan een toekomstbestendig ecosysteem voor fotonische chiptechnologie.

CropXR (LVVN)

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

CropXR ontwikkelt innovatieve veredelingsmethoden door plantenbiologie te combineren met data, modellen en kunstmatige intelligentie (AI). Het doel van het project is het voorspellen van weerbaarheidseigenschappen. Hierdoor kunnen gewassen sneller en efficiënter worden aangepast aan de veranderende klimaatomstandigheden en wordt de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen verminderd.

De fundamentele kennis over weerbaarheid wordt verkregen via *Arabidopsis*, een veelgebruikt modelorganisme in plantenonderzoek. Met behulp van data-analyse, simulatiemodellen en AI wordt deze kennis vertaald naar praktische toepassingen voor gewassen zoals kool, tomaten, aardappels, uien, sla en chrysanten.

Binnen CropXR werken 4 universiteiten, diverse hoger onderwijsinstellingen en meer dan 20 bedrijven samen in een virtueel instituut. Dit samenwerkingsverband versterkt de ontwikkeling van extra-weerbare (eXtra-Resilient) gewassen en draagt bij aan een duurzame en toekomstbestendige landbouw. Het initiatief is ingediend door het Ministerie van LNV (voorheen LNV) en vormt een belangrijke stap in de vergroening en innovatie van de agrarische sector.

Oncode Accelerator (EZ)

Aan het project *Oncode-PACT* is € 41,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 284,0 mln toegekend.

Kanker is een groot maatschappelijk probleem. Er wordt veel onderzoek naar gedaan en Nederland behoort hierin internationaal tot de koplopers. Toch blijven innovatieve ideeën op het gebied van kankeronderzoek te vaak hangen in de preklinische ontwikkelfase. Oncode Accelerator richt zich op het versnellen en verbeteren van de ontwikkeling van kankermedicatie, door innovatieve preklinische modellen en methoden beschikbaar te maken voor onderzoekers en bedrijven. Door een nationale infrastructuur op te bouwen voor doelgerichte medicijnontwikkeling, helpt het programma om veelbelovende onderzoeksresultaten sneller om te zetten in effectieve behandelingen voor specifieke patiëntgroepen. Dit versterkt zowel de levenskwaliteit van kankerpatiënten als het 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 € 646,0 mln toegekend en € 192,0 mln voorwaardelijk toegekend.

GroenvermogenNL richt zich op de versnelling van een goed werkende markt voor industrieel gebruik van groene waterstof en de totstandkoming van een waterstofmaakindustrie in Nederland. 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 project innovatie in verschillende

industriële ketens zoals chemie, vliegtuigbrandstoffen, staal en ammonia. 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 € 371,5 mln toegekend en € 11,4 mln voorwaardelijk toegekend.

Luchtvaart in Transitie (LiT) beoogt Nederland te positioneren als één van de duurzaamheidspioniers in Europa bij het versneld verduurzamen van de luchtvaart, om zo een koploperpositie te verwerven op geselecteerde innovaties zoals lichtgewicht materialen en waterstof aandrijfsystemen. Nederlandse bedrijven krijgen of behouden zo een (betere) plek in de ontwikkelketen van vliegtuigbouwers en kunnen hun producten en innovaties internationaal vermarkten.

Luchtvaart in Transitie richt zich op het verduurzamen van de luchtvaartsector, met Nederland in een voorloper rol, met als einddoel een klimaatneutrale luchtvaart vanaf 2050. Het neemt knelpunten weg, zoals grote risicovolle schaalsprongen 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.

NL2120 (I&W)

Aan het project *NL2120* is € 40,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 70,0 mln toegekend.

NL2120 investeert in onderzoek naar nature-based solutions (NbS) om klimaateffecten op te vangen, biodiversiteit te herstellen en tegelijkertijd het productievermogen en de brede welvaart te versterken. Door natuurlijke processen in te zetten, bieden NbS innovatieve oplossingen voor milieu-problemen zoals wateroverlast, hittestress, bodemdaling, kusterosie, verzwakte landbouwgronden, droogte en overstromingen. Voorbeelden hiervan zijn de Zandmotor en Ruimte voor de Rivier, waar natuurlijke krachten worden benut om duurzame en klimaatbestendige landschappen te creëren.

NL2120 combineert een nationaal kennisprogramma met praktijkervaring uit lopende gebiedsprojecten in verschillende landschapstypen. Dit betekent dat onderzoek naar de opschaling van NbS hand in hand gaat met implementatie in de praktijk, waardoor kennis direct toepasbaar wordt. De kennis wordt daarnaast gebruikt om de internationale concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven te versterken.

Door deze gecombineerde aanpak werkt NL2120 mee aan een toekomstbestendig Nederland, waarin natuurlijke oplossingen bijdragen aan zowel ecologische als economische veerkracht. Dit programma vormt een belangrijke stap in de transitie naar duurzamer water- en landschapsbeheer, waarbij natuur en mens in balans blijven.

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 geeft via schaalbare innovaties een impuls aan de sector, zodat de nodige versnelling, opschaling en productiviteitsverhoging plaatsvindt.

Het programma is een samenwerking tussen meer dan 100 marktpartijen, kennisinstellingen en overheden in de ontwerp-, bouw- en technieksector. Deze deelnemers werken samen in 3 samenhangende consortia: ecosysteem, gebouwen en infra.

Het project richt zich meer specifiek op het:

- (door)ontwikkelen van circulair en biobased bouwen;
- datagedreven beheren en onderhouden van de fysieke infrastructuur;
- opschalen van industrialisatie in de sector, om productiviteit te verhogen en faalkosten te verkleinen;
- versterken van het innovatie-ecosysteem door in te zetten op nieuwe aanpakken rondom leren, samenwerken en structureel innoveren.

Holomicrobioom (LVVN)

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

Met de oprichting van het Holomicrobioom Instituut (HMB) ontstaat een publiek-privaat samenwerkingsverband dat het groeiende microbioom-onderzoek in Nederland zal bundelen. Het instituut richt zich op het in kaart brengen van interacties binnen en tussen microbiomen in domeinen die tot nu toe grotendeels los van elkaar opereren: mens, dier, plant, bodem en water.

Met deze brede aanpak richt het nieuwe instituut zich op een volledig 'holomicrobioom': het microbioom van het Nederlandse voedselsysteem. Dit systeem omvat alles van akkers, afvalwater en gewassen tot landbouw-huisdieren, voedsel, consumenten en patiënten.

Door microbiomen beter te modelleren kunnen innovaties sneller worden ontwikkeld en geoptimaliseerd. Dit bevordert bedrijvigheid op het gebied van diagnostiek, detectie en risicobeheer. Concreet kan dit bijvoorbeeld bijdragen aan een vermindering van milieuschade door efficiëntere recycling van dierlijke mest en microbiële bemesting van gewassen.

Bovendien kan het de zorgkosten verlagen door de ontwikkeling van voedingsmiddelen die de weerstand verbeteren en door nieuwe methoden om chronische ziekten te voorkomen, op te sporen en te behandelen.

Centrum voor Proefdiervrije Biomedische Translatie (CPBT) (LVVN)

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

Het CPBT-project verbetert en versnelt de vertaling van biomedische kennis naar nieuwe geneesmiddelen, medische technologie en voedingsmiddelen. Het project maakt daarbij 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 project doet dat zoveel mogelijk zonder dierproeven. Het nationale centrum op het Utrecht Science Park brengt academici en bedrijven samen en richt zich op vier relevante ziektebeelden: ALS, cystische fibrose, astma en COPD, reuma en artritis.

4. Bijlagen

Bijlage 1: Totaaloverzicht NGF-projecten

Toekenningen en voorwaardelijke toekenningen

Tabel 10 biedt een overzicht van alle geraamde jaarlijkse kasuitgaven per NGF-project. Er is een onderscheid gemaakt tussen definitieve toekenningen en voorwaardelijke toekenningen.

Tabel 10 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
Definitieve toekenningen																		
1	1	Leeroverzicht & Skills	OCW	28,5		3,4	6,1	7,0	8,2	3,8								
			SZW	16,2		2,7	3,9	3,7	5,8									
1	1	Nationaal Onderwijslab	EZ	91,5		5,5	6,5	0,0	10,5	12,0	6,7	3,6	14,6	32,1				
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	50,5		0,2	1,5	3,3	2,8	19,7	18,9	4,1						
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	34,3		0,0	2,5	4,4	7,5	4,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,4			
1	2	Npuls	OCW	384,7		1,4	14,9	48,7	50,4	103,2	106,1	60,0						
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	40,0		1,6	6,2	8,0	11,2	12,2	0,8							
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	167,0		0,9	3,8	35,4	92,7	24,7	6,0	2,9	0,6					
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	183,2		0,2	7,7	22,6	34,2	38,5	42,0	38,0						
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	EZ	152,6			39,9	33,4	31,1	31,6	3	3	3	7,6				
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW	102,3				0,7	10,3	37,3	45,4	4,8	3,1	0,7				
1	3	DUTCH	VWS	82,0				7,3	24,4	37,2	7,7	2,7	2,7					
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	124,2				1,2	9,9	40,7	34,1	38,3						
1	3	Techkwadraat	OCW	145,8				1,7	48,3	47,9	47,9							
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	30,0				0,9	5,6	5,2	5,2	5,5	7,7					
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering Leraren	OCW	73,1				1,5	6,9	32,2	32,5							
2	1	AiNed	EZ	189,0		5,7	10,5	17,0	19,8	32,0	36,7	28,5	26,4	12,4				
2	1	Health-RI	EZ	69,0		10,0	12,0	11,6	11,0	11,4	13,0							
2	1	QuantumDeltaNL	EZ	614,9		45,9	82,5	83,8	75,9	66,6	64,1	71,2	61,5	63,5				
2	1	RegMed XB	EZ	56,3	9,4	15,5	12,1	6,3	4,4	2,3	0,9	1,6	3,8					
2	2	Biotech Booster	OCW	246,0		1,1	1,7	15,8	18,0	37,5	32,0	31,3	32,4	33,6	36,9	3,7	2	
2	2	Cellulaire agricultuur	LVVN	60,0			1,9	12,0	18,6	10,0	5,7	4,3	7,5					
2	2	Circular Plastics NL	KGG	167,0			9,8	28,9	18,6	21,2	27,7	19,3	41,4					
2	2	CropXR	LVVN	20,8		0,7	2,7	2,7	4,9	5,2	2,4	2,2						
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW	96,9			4,5	14,9	15,9	15,2	17,4	11,9	10,2	6,9				
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	51,1		0,6	8,2	12,5	12,2	10,0	7,6							
2	2	Dutch Metropolitan Innovations	I&W	78,3			1,9	10,6	24,6	16,2	16,2	7,5	1,3					
			BZK	6,7		0,6	1,4	1,9	1,3	1,1	0,5							
2	2	Einstein Telescope	OCW	42,0			18,8	23,0	0,2									
2	2	Groeiplan Watertechnologie	I&W	135,0				5,7	8,8	29,3	15,4	8,9	19,0	10,4	10,0	10,6	8,6	8,3
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG	646,0		11,9	32,6	50,0	157,3	124,1	165,0	55,0	30,0	20,0				
2	2	Luchtvaart in Transitie¹	I&W	371,5			39,3	46,6	55,5	87,0	62,9	42,9	12,6	24,7				
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	KGG	200,0			10,9	17,5	14,1	42,1	42,5	29,2	13,2	30,5				

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland ²	I&W LVVN	70,0				11,1	13,5	16,8	12,7	10,1	4,1	0,4				
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZ	450,0			135,2	47,0	71,2	43,4	44,0	30,5	18,8	59,9				
2	2	Oncode Accelerator	EZ	284,0		3,9	45,1	53,3	58,6	22,1	52,0	35,0	14,0					
2	2	PharmaNL	VWS	79,0			11,6	23,3	4,2	10,8	15,3	6,9	3,0	2,1	1,8			
2	2	Photondelta	EZ	421,2			105,3	35,7	57,6	116,9	56,8	37,0	6,2	5,7				
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	60,0			9,8	22,3	22,9	5,0								
2	2	Werklandschappen van de toekomst	BZK	26,2			1,9	3,9	6,9	7,0	6,5							
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W	50,2		9,5	9,9	19,7	7,4	3,7								
2	3	6G Future Network Services	EZ	61,0				24,1	27,1	9,8								
2	3	BioBased Circular	KGG	102,0				3,0	24,0	49,9	10,1	7,5	6,0	1,5				
2	3	SolarNL	KGG	135,0				20,9	22,8	21,4	18,4	15,2	9,0	27,3				
2	3	CPBT	LVVN	55,0				0,2	10,5	10,8	12,3	12,9	8,3					
2	3	Holomicrobioom	LVVN	60,0				0,1	4,4	14,0	14,0	14,2	13,3					
2	3	Maritiem Masterplan	I&W	210,0				1,5	27,0	43,9	30,4	25,8	27,0	54,4				
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZ	157,9					33,8	29,1	32,2	37,0	16,9	8,9				
2	3	POLARIS	DEF	101,7					21,6	13,7	15,0	51,5						
2	3	Re-Ge-NL	LVVN	129,0				3,5	17,2	18,1	18,1	18,1	18,0	36,0				
Totaal				7208,6														

Voorwaardelijke toekenningen

1	1	Nationaal Onderwijslab	EZ	51,1							0,6	3,0	6,5	10,3	11,7	9,0	5,5	4,4
1	2	Npuls	OCW	175,3									35,3	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	149,2									16,8	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	50,0							29,0	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	2	Circular Plastics NL	KGG	53,0							13,4	13,3	10,5	8,7	7,1			
2	2	CropXR	LVVN	21,5								4,2	4,2	4,5	4,4	4,3		
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG	192,0						86,0	56,0	50,0						
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	11,4							6,7	4,7						
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W LVVN	40,0											8,0	8,0	8,0	8,0
2	2	Oncode Accelerator	EZ	41,0									21,0	20,0				
2	2	Photondelta	EZ	50,0								12,2	37,8					
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	40,0						10,0	15,0	15,0						
2	3	CPBT	LVVN	69,5								69,5						
2	3	Holomicrobioom	LVVN	140,0								140,0						

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Totaal		2.199,0														

1 de realisaties in 2023 en 2024 zijn handmatig gecorrigeerd.

2 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. Er wordt naar een alternatief gezocht.

Verhouding modaliteiten per NGF-project

In tabel 11 staat weergegeven wat de verhouding van modaliteiten per NGF-project is, ofwel hoeveel per project gereserveerd, voorwaardelijk toegekend en definitief toegekend is.

Tabel 11 Verhouding modaliteiten per NGF-project (bedragen x € 1 mln)						
Artikel	Ronde	Project	Departement	Gereserveerd	Voorw. toegekend	Toegekend
1	1	Leeroverzicht & Skills	OCW			28,5
			SZW			16,2
1	1	Nationaal Onderwijslab AI	EZ		51,1	91,5
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW			50,5
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		175,3	384,7
1	2	Ontwikkelkracht	OCW		149,2	183,2
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		50,0	82,0
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			246,0
2	2	Cellulaire agricultuur	LNVN			60,0
2	2	Circular Plastics NL	KGG		53,0	167,0
2	2	CropXR	LNVN		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			78,3
			BZK			6,7
2	2	Einstein Telescope	OCW	870,0		42,0
2	2	Groeiplan Watertechnologie	I&W			135,0
2	1 en 2	GroenvermogenNL	KGG		192,0	646,0
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W		11,4	371,5
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			450,0
2	2	Oncode Accelerator	EZ		41,0	284,0
2	2	PharmaNL	VWS			79,0
2	2	PhotonDelta	EZ		50,0	421,2
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			135,0
2	3	CPBT	LNVN		69,5	55,0
2	3	Holomicrobioom	LNVN		140,0	60,0
2	3	Maritiem Masterplan	I&W			210,0
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZ	134,0		157,9

Artikel	Ronde	Project	Departement	Gereserveerd	Voorw. toegekend	Toegekend
2	3	POLARIS	DEF			101,7
2	3	Re-Ge-NL	LVVN			129,0
Totaal				1.382,0	2.199,0	7.208,6