
Vergaderjaar 2023–2024

36 410 L

Vaststelling van de begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds (L) voor het jaar 2024

Nr. 2

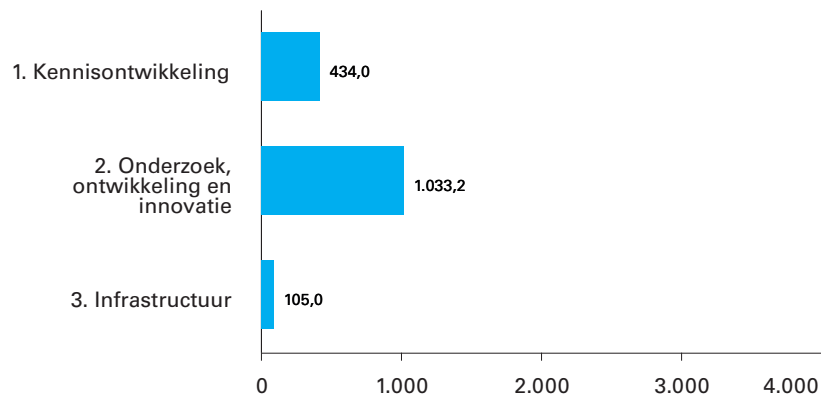
MEMORIE VAN TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

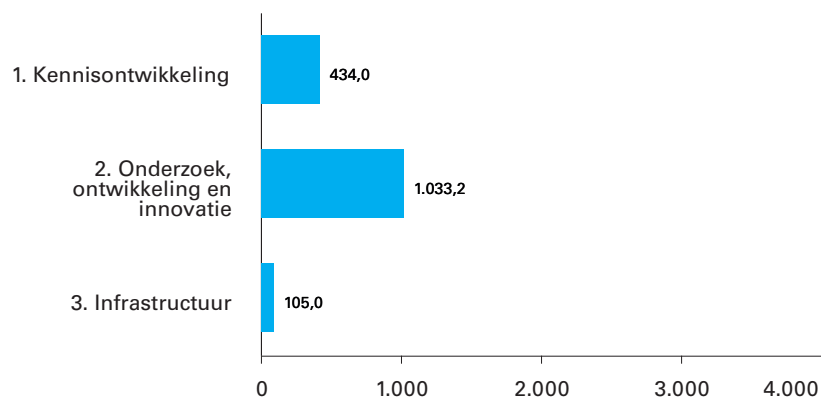
Geraamde uitgaven en ontvangsten	3
A. Artikelsgewijze toelichting bij het begrotingswetsvoorstel	4
B. Artikelsgewijze toelichting bij de begrotingsartikelen	5
1. Leeswijzer	5
2. Beleidsagenda	7
Beleidsprioriteiten	7
Belangrijkste beleidsmatige mutaties	9
Strategische Evaluatie Agenda	13
3. Beleidsartikelen	14
Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling	14
Beleidsartikel 2 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie	21
Beleidsartikel 3 Infrastructuur	29
4. Bijlagen	31
Bijlage 1: Verdiepingsbijlage	31
Bijlage 2: Moties en toezeggingen	36
Bijlage 3: Totaaloverzicht NGF-projecten	38

GERAAMDE UITGAVEN EN ONTVANGSTEN

Figuur 1 Geraamde uitgaven van het Nationaal Groeifonds m.b.t. 2024 (bedragen x € 1 mln). Totaal € 1.572,3 mln.



Figuur 2 Geraamde ontvangsten van het Nationaal Groeifonds m.b.t. 2024 (bedragen x € 1 mln). Totaal € 1.572,3 mln.



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 en Klimaat,

M.A.M. Adriaansens

B. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ DE BEGROTINGSARTIKELEN

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft twee begrotingen:

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

Voor u ligt de begroting van het Nationaal Groeifonds.

1. Leeswijzer

Deze leeswijzer gaat in op de volgende onderwerpen:

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

1. Begrotingsstructuur

Beleidsagenda

Dit onderdeel bevat onder «beleidsprioriteiten» het doel van het NGF en de belangrijkste prioriteiten voor 2024. 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 Groeifonds 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 pijlers te vinden, voorzien van een toelichting. Ook de voormalige pijler Infrastructuur (artikel) wordt beschreven, hoewel dit artikel is opgeheven als gevolg van het coalitieakkoord van kabinet-Rutte IV. Vanwege één project blijft dit artikel vooralsnog in stand.

Bijlagen

Tot slot bevat dit begrotingshoofdstuk drie bijlagen. In de «verdiepingsbijlage» (bijlage 1) zijn de financiële ontwikkelingen vanaf de begroting 2023 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

Ten opzichte van de ontwerpbegroting 2023 is de overzichtstabel van de verdeling van de NGF-middelen, die onder «Beleidsprioriteiten» is opgenomen, aangepast om de leesbaarheid te vergroten.

Daarnaast is ervoor gekozen om in de tabel «Verhouding modaliteiten per NGF-project», die in de bijlage «Totaaloverzicht NGF-projecten» staat, de realisatie per departement vanaf nu alleen weer te geven in het jaarverslag. Dat is meer in lijn met de aard van de begrotingsstukken, waarbij de realisatie per project thuishoort in het jaarverslag.

Tot slot is de tabel met het overzicht van reserveringen in de bijlage «Totaaloverzicht NGF-projecten» niet meer opgenomen. De reden hiervoor is dat deze informatie bij nader inzien overbodig is aangezien dezelfde informatie ook al werd weergegeven in de tabel «Verhouding modaliteiten per NGF-project».

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 op lange termijn te verhogen. 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 het gebied van (1) kennisontwikkeling of (2) onderzoek, ontwikkeling en innovatie. Deze twee gebieden vormen daarmee de reikwijdte van het fonds.

Bij de introductie van het Nationaal Groeifonds werd een bedrag van € 20 mld beschikbaar gesteld, verspreid over de periode 2021-2025. De huidige verdeling van die middelen is weergegeven in tabel 1.

Er zijn twee wijzigingen in de verdeling van de middelen ten opzichte van de 1e suppletoire begroting 2023. Ten eerste is in de tabel de uitkomst van de derde ronde opgenomen. Ten tweede is erin opgenomen dat € 115 mln van de uitgekeerde loon- en prijsbijstelling over de periode 2023-2032 is ingehouden voor de gevolgen van de Parlementaire Enquête Groninger Aardgaswinning (PEGA). Beide worden budgettair verwerkt in deze begroting.

Tabel 1 Verdeling NGF-budget (bedragen x € 1 mln)

Initieel budget	20.000
<i>Departementale route</i>	
Toegekend	- 4.464,9
Voorwaardelijk toegekend	- 4.035,2
Gereserveerd	- 3.108,4
<i>Subsidieroute</i>	
Toegekend *	- 168,1
Aapparaatskosten	- 52,2
Overige mutaties	
<i>Loon- en prijsbijstelling 2022</i>	697,1
<i>Loon- en prijsbijstelling 2023</i>	908,7
<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
Nog beschikbaar	8.169,5

* Toekenning en hoogte van subsidie onder voorbehoud van detailcheck RVO en besluit van minister EZK.

Hieronder worden de belangrijkste prioriteiten voor 2024 beschreven.

Vorbereiding vierde ronde

Vanaf 2024 vindt de vierde indieningsronde van het Nationaal Groeifonds plaats. Sinds 2023 is het mogelijk voor veldpartijen (zoals bedrijven en kennisinstellingen) om rechtstreeks investeringsvoorstellen in te dienen voor het Nationaal Groeifonds. Dit kan op basis van de Subsidieregeling Nationaal Groeifonds (ook wel de «subsidieroute» genoemd). De subsidie-regeling wordt verbeterd op basis van de ervaringen met de uitvoering van het Nationaal Groeifonds tot nu toe. Departementen kunnen daarnaast ook voorstellen indienen voor de vierde ronde (via de zogenoemde 'departementale route').

Investeringsprogramma's voor Caribisch gebied

Er worden aparte investeringsprogramma's opgezet om de economische structuur van de CAS-landen (Curaçao, Aruba en Sint Maarten) en Caribisch Nederland (Bonaire, Sint Eustatius en Saba) te versterken, gefinancierd vanuit het Nationaal Groeifonds. De Tweede Kamer is hierover geïnformeerd in de brief van 16 mei 2023 (Kamerstuk [36 200 IV, nr. 89](#)). Voor de CAS-landen zal een openstelling plaatsvinden van € 100 mln, met mogelijk een tweede openstelling van maximaal € 100 mln. Voor Caribisch Nederland is maximaal € 30 mln gereserveerd. De investeringsprogramma's zullen in overleg met de CAS-landen en Caribisch Nederland verder worden uitgewerkt.

Tussenevaluatie Nationaal Groeifonds

Bij de aankondiging van het Nationaal Groeifonds is toegezegd om twee jaar na oprichting van het fonds een tussentijdse evaluatie te laten plaatsvinden, met bijzondere aandacht voor de governance. In 2023 bestond het Nationaal Groeifonds twee jaar. De conclusies van de evaluatie worden in het najaar van 2023 aangeboden aan het parlement.

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.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
Stand ontwerpbegroting 2023 (inclusief NvW en amendementen)		1.195.710	2.444.052	2.391.517	2.497.217	2.438.919	2.115.878	2.990.623
Belangrijkste mutaties								
Project Toekomstbestendige leefomgeving	2	- 10.000	- 20.000	- 25.000	- 5.000			
Project Health-RI	2		- 12.000	- 11.000	- 11.000	- 8.000	- 5.000	
Project NL2120	2		- 10.197	- 10.194	- 14.004	- 12.216	- 9.956	- 13.433
Project Groeiplan Waternettechnologie	2		- 15.980	- 13.426	- 13.095	- 13.015	- 21.595	- 57.889
Project Dutch Metropolitan Innovations	2	- 10.303	- 20.005	- 18.303	- 16.472	- 13.940	- 5.977	
Project GroenvermogenNL	2	- 50.000	- 69.000					
Kasschuif	2	- 97.044			10.000	15.000	15.000	57.044
Uitvoeringskosten RVO	1+2	- 2.595						
Loon- en prijsbijstelling	1+2	62.812	96.461	104.487	105.779	101.780	87.467	349.868
Ombuiging op loon- en prijsbijstelling	1+2	- 37.687	- 57.877	- 63.529	- 64.862	- 63.160	- 29.029	- 35.283
Economische Veiligheid	1+2	- 25.125	- 38.584	- 36.291				
Project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren	1		- 3.527	- 24.134	- 22.514	- 22.925		
Project DUTCH	1		- 47.000	- 1.000				
Project Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen	2		- 135.000					
Project Maritiem Masterplan	2		- 30.000	- 60.000	- 10.000			
Project QuantumDeltaNL	2		- 30.200		- 30.000			
PEGA	1+2			- 4.667	- 40.917	- 38.620	- 30.796	
Kasschuif subsidie route	1+2	- 390.000	- 760.000	- 800.000	- 800.000	- 800.000	1.550.000	2.000.000
Kasschuif departementale route	1+2	- 507.568	429.123		200.000	290.250	- 411.805	
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	1+2	- 118.200	- 148.000	43.000	6.800	206.400	- 1.000	11.000
Stand ontwerpbegroting 2024		10.000	1.572.266	1.471.460	1.791.932	2.080.473	3.253.187	5.301.930

Toelichting

Omzettingen voor zes projecten

Voor de eerste zes in tabel 2 genoemde projecten werden met de 1e supplettaire begroting omzettingen naar (deels voorwaardelijke) toekenningen verwerkt (Kamerstuk [36 200 L, nr. 9](#) en Kamerstuk [36 250 XIX, nr. 3](#)).

Kasschuif

Een tweetal kasschuiven van in totaal € 97,0 mln werd met de 1e supplettaire begroting doorgevoerd om voor de toekenningen van de zes genoemde projecten de overboeking van kasbudget voor latere jaren mogelijk te maken.

Uitvoeringskosten RVO

Voor de uitvoering van de subsidieregeling door RVO bleken meer middelen nodig te zijn. Er is daarvoor met de 1e suppletore begroting € 2,6 mln overgeboekt naar artikel 40 van EZK. Dit bedrag is evenredig verdeeld over artikel 1 en 2.

(Ombuiging op) loon- en prijsbijstelling

Voor de periode 2023-2032 werd met de 1e suppletore begroting in totaal € 908,7 mln uitgekeerd aan loon- en prijsbijstelling (LPB). Hiervan werd in totaal € 351,4 mln aangewend voor het EZK-aandeel in de structurele rijksbrede dekkingsopgave als gevolg van de stijgende rentelasten en asiel.

Beschermingsfonds Economische Veiligheid

Er werd met de 1e suppletore begroting in totaal € 100,0 mln van de uitgekeerde LPB van het NGF aangewend voor het nader uit te werken Beschermingsfonds Economische Veiligheid.

Uitkomst derde ronde NGF

Op 30 juni 2023 is de uitkomst van de derde ronde van het NGF bekend gemaakt (Kamerstuk [36 200 L, nr. 11](#)). De (voorwaardelijke) toekenningen zijn verwerkt in deze begroting. In tabel 2 staan de toekenningen vermeld (de voorwaardelijke toekenningen zijn geraamd op deze begroting en worden beschreven in artikel 1 en 2). Het gaat om de volgende vier projecten:

Nationale Aanpak Professionalisering Leraren (OCW)

Aan dit project is € 73,1 mln toegekend. Daarnaast is € 86,5 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2024 zijn geraamd op € 3,5 mln.

De basis van ons duurzame verdienvermogen is een goed opgeleide bevolking, opgeleid via goed funderend onderwijs. De kwaliteit van leraren is een van de belangrijkste factoren die de kwaliteit van het onderwijs bepalen. De initiële kwalificatie van leraren is stevig verankerd, maar daar stopt de professionele ontwikkeling van leraren niet. Het ontwikkelen van leraren na hun startkwalificatie is minder goed geborgd en het aanbod aan ontwikkelmogelijkheden is versnipperd. Met dit project wordt een stevige impuls geven aan de verdere professionalisering van leraren, door een duidelijke visie op professionalisering te ontwikkelen met een bijbehorend scholingsaanbod.

DUTCH (VWS)

Aan dit project is € 48,0 mln toegekend. Daarnaast is € 84,0 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2024 zijn geraamd op € 47,0 mln.

DUTCH zet in op een belangrijke transformatie in de zorg: de implementatie van meer technologie om de zorg op de lange termijn houdbaar en werkbaar te houden. Het doel van het voorstel is om meer fysieke en virtuele simulaties te creëren. Het voorstel is specifiek gericht op de transformatie van de opleidingen bij drie beroepsgroepen in de zorg: operatieassistenten, radiologisch laboranten en anesthesiemedewerkers.

Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen (EZK)

Aan dit project is € 135,0 mln toegekend. Daarnaast is € 277,0 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2024 zijn geraamd op € 135,0 mln.

Het project *Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen (SolarNL)* zet in op de creatie en industrialisatie van een innovatie-ecosysteem voor lokale ontwikkeling van nieuwe zon-pv-technologieën voor toekomstig verdienvermogen. Het project heeft als doel om drie innovatieve concurrerende zon-pv-technologieën te ontwikkelen en te industrialiseren. Nederland heeft een sterke technologische kennispositie op dit vlak, die met dit project opnieuw aangewend kan worden om Nederland een positieve impuls te geven in specifieke onderdelen van de zon-pv waardeketen. Met dit project kan zowel het duurzaam verdienvermogen van Nederland worden vergroot, als het gebruik van kritieke materialen en de uitstoot van broeikasgassen worden teruggedrongen.

Maritiem Masterplan (I&W)

Aan dit project is € 100,0 mln toegekend. Daarnaast is € 110,0 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2024 zijn geraamd op € 30,0 mln.

Het Maritiem Masterplan kan de maritieme sector helpen voortvarend de transitie naar duurzame energiedragers en schepen te maken. Het plan beoogt bij te dragen aan de versnelling van de mondiale energietransitie en de Nederlandse economie te versterken. De middelen van het Nationaal Groeifonds geven een sterke impuls aan het ontwikkelen van duurzame schepen, waar naar verwachting wereldwijd meer vraag naar ontstaat. Het Maritiem Masterplan kan daarbij helpen de samenwerking en kennisdeling binnen de sector verder te bevorderen.

Het Maritiem Masterplan is gericht op het versnellen van de energietransitie en beoogt voor de Nederlandse sector een goede uitgangspositie te creëren in een groeimarkt van duurzame schepen. Het voorstel versterkt daarbij de samenwerking tussen onderwijs, kennisinstellingen en bedrijven.

Quantum Delta NL (EZK)

Tegelijk met de uitkomst van de derde ronde werd ook bekend gemaakt dat een deel van de reservering van € 333,0 mln voor project Quantum Delta NL (uit de eerste ronde) wordt omgezet in een toekenning van € 60,2 mln. Het totaal aan toegekende middelen voor dit project komt daarmee op € 342,2 miljoen euro. Daarnaast staat er nog € 272,8 mln gereserveerd voor een derde fase van het project.

PEGA

Van de uitgekeerde LPB voor de periode 2023-2032 wordt in totaal € 115,0 mln aangewend voor de gevolgen van de uitkomsten van de Parlementaire Enquêtecommissie Groninger Aardgaswinning (PEGA).

Kasschuif subsidieroute

De middelen die niet nodig bleken voor de subsidieroute in 2023 worden doorgeschoven naar latere jaren. In 2024 worden geen nieuwe toekenningen verwacht, aangezien pas in de tweede helft van 2024 nieuwe aanvragen voor de subsidieregeling Nationaal Groeifonds ingediend kunnen worden en de beoordelingsperiode maximaal 26 weken duurt. Om die reden worden ook de middelen die niet nodig zijn voor 2024 doorgeschoven naar latere jaren.

Kasschuif departementale route

Deze kasschuif wordt uitgevoerd om in 2024 voldoende middelen beschikbaar te hebben voor de eventuele omzetting van reserveringen en voor de deelname van de CAS-landen en de BES-eilanden aan het NGF.

Kasschuif voorwaardelijke toekenningen

Deze kasschuif wordt uitgevoerd om de ramingen van de voorwaardelijke toekenningen uit de derde ronde op deze begroting mogelijk te maken. Daarnaast worden voor enkele projecten de kasmiddelen van 2023 doorgeschoven naar 2024 of latere jaren.

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

	Art.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034
Stand ontwerpbegroting 2023 (inclusief NvW en amendementen)		1.195.710	2.444.052	2.391.517	2.497.217	2.438.919	2.115.878	2.990.623
Belangrijkste mutaties								
Project Toekomstbestendige leefomgeving	2	- 10.000	- 20.000	- 25.000	- 5.000			
Project Health-RI	2		- 12.000	- 11.000	- 11.000	- 8.000	- 5.000	
Project NL2120	2		- 10.197	- 10.194	- 14.004	- 12.216	- 9.956	- 13.433
Project Groeiplan Waternotechnologie	2		- 15.980	- 13.426	- 13.095	- 13.015	- 21.595	- 57.889
Project Dutch Metropolitan Innovations	2	- 10.303	- 20.005	- 18.303	- 16.472	- 13.940	- 5.977	
Project GroenvermogenNL	2	- 50.000	- 69.000					
Kasschuif	2	- 97.044			10.000	15.000	15.000	57.044
Uitvoeringskosten RVO	1+2	- 2.595						
Loon- en prijsbijstelling	1+2	62.812	96.461	104.487	105.779	101.780	87.467	349.868
Ombuiging op loon- en prijsbijstelling	1+2	- 37.687	- 57.877	- 63.529	- 64.862	- 63.160	- 29.029	- 35.283
Economische Veiligheid	1+2	- 25.125	- 38.584	- 36.291				
Project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren	1		- 3.527	- 24.134	- 22.514	- 22.925		
Project DUTCH	1		- 47.000	- 1.000				
Project Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen	2		- 135.000					
Project Maritiem Masterplan	2		- 30.000	- 60.000	- 10.000			
Project QuantumDeltaNL	2		- 30.200		- 30.000			
PEGA	1+2			- 4.667	- 40.917	- 38.620	- 30.796	
Kasschuif subsidie route	1+2	- 390.000	- 760.000	- 800.000	- 800.000	- 800.000	1.550.000	2.000.000
Kasschuif departementale route	1+2	- 507.568	429.123		200.000	290.250	- 411.805	
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	1+2	- 118.200	- 148.000	43.000	6.800	206.400	- 1.000	11.000
Stand ontwerpbegroting 2024		10.000	1.572.266	1.471.460	1.791.932	2.080.473	3.253.187	5.301.930

Toelichting

Een begrotingsfonds wordt «gevoed» door het moederdepartement, in dit geval het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Deze ontvangstenmutaties komen exact overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties. Wanneer na afronding van een NGF-project blijkt dat het toegekende budget niet volledig is benut, valt het restant terug aan het NGF door middel van een overboeking van het uitvoerende departement naar het voedingsartikel van het NGF (artikel 6 van begroting EZK, Hoofdstuk XIII).

Strategische Evaluatie Agenda

In tabel 4 staat aangegeven welke evaluaties van het Nationaal Groeifonds gepland staan. 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	Toelichting onderzoek	Begrotingshoofdstuk
Nationaal Groeifonds	synthese	2026	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. Reeds geplande evaluaties van toegekende projecten staan op de SEA's/evaluatieplanningen van de departementen die deze projecten uitvoeren. 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.	L
Nationaal Groeifonds	ex-durante	2023	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	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

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

Ingediende voorstellen worden door de adviescommissie beoordeeld op hun bijdrage aan het duurzaam verdienvermogen. De adviescommissie brengt advies over de voorstellen uit aan de fondsbeheerders. Na ontvangst van het advies zal al dan niet worden overgegaan tot toekenning van middelen ten behoeve van een bepaald investeringsvoorstel.

Voor de departementale route vindt in de Ministerraad, naar aanleiding van het advies van de adviescommissie, besluitvorming plaats over de benodigde budgetoverhevelingen. De minister van Economische Zaken en Klimaat draagt er vervolgens zorg voor dat de financiële middelen vanuit het fonds via een overboeking naar de betreffende departementale begroting beschikbaar komen voor de geselecteerde investeringsvoorstellen. Als een voorstel is goedgekeurd neemt de verantwoordelijke bewindspersoon de regie over de uitvoering binnen het daarvoor beschikbaar gestelde budget.

In geval van de subsidieroute gaat de minister van Economische Zaken en Klimaat over tot subsidieverstrekking nadat de Ministerraad is geïnformeerd over het advies van de adviescommissie. De subsidies worden vervolgens rechtstreeks vanuit het fonds uitgekeerd aan de aanvrager(s).

Het advies van de adviescommissie zal openbaar worden gemaakt.

C. Beleidswijzigingen

In deze begroting zijn de goedgekeurde projecten uit de departementale route van de derde ronde van het NGF verwerkt. Dit betreft voor de pijler Kennisontwikkeling toekenningen en voorwaardelijke toekenningen. De budgetten voor de toegekende projecten zijn overgeheveld naar de betreffende departementale begrotingen. De budgetten voor de voorwaardelijke toekenningen zijn geraamd onder de categorie «Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». Nadat aan de door de commissie gestelde voorwaarden is voldaan, zal de voorwaardelijke toekenning worden omgezet in een definitieve toekenning en zal het voor deze projecten beschikbaar gestelde budget worden overgeboekt naar de betreffende departementale begroting.

Er zijn ook reserveringen voor projecten gedaan. Omdat voor de reserveringen een nieuw advies van de commissie nodig is, zijn deze budgetten nog niet voor het betreffende project geraamd op de NGF-begroting. Om toch zicht te bieden op alle reserveringen is een overzicht hiervan opgenomen in tabel 26 in bijlage 3.

D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 5 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 1 (bedragen x € 1.000)							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	0	2.103.564	2.780.030	2.567.002	93.392	16.944
Uitgaven	0	0	434.036	799.535	941.896	1.162.358	1.869.460
Subsidies (regelingen)	0	0	0	200.000	400.000	600.000	800.000
Subsidieregeling Nationaal Groeifonds – Kennisontwikkeling				200.000	400.000	600.000	800.000
Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken	0	0	434.036	599.535	541.896	562.358	1.069.460
NGF - project Npuls bijdrage OCW					40.000	80.000	80.000
NGF - project Impuls Open Leermateriaal bijdrage OCW				11.594	11.794	11.906	11.443
NGF - project Ontwikkelkracht bijdrage OCW						29.064	33.260
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 EZK						26.320	25.820
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			4.663	8.783	9.617	6.937	
NGF - project Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting OCW			16.558	5.513	45.443	43.167	164.519
NGF - project Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) bijdrage OCW			13.800	47.400	50.300	50.000	38.500
Kennisontwikkeling onverdeeld departementale route			272.300	366.530	340.527	290.743	632.622
Ontvangsten	0	0	434.036	799.535	941.896	1.162.358	1.869.460

Tabel 6 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	0	2.103.564	2.780.030	2.567.002	93.392	16.944
waarvan garantieverplichtingen	0						
waarvan overige verplichtingen	0		2.103.564	2.780.030	2.567.002	93.392	16.944

Budgetflexibiliteit

Tabel 7 Geschatte budgetflexibiliteit		2024
juridisch verplicht		37,3%
bestuurlijk gebonden		0%
beleidsmatig gereserveerd		62,7%
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 2024 € 161,7 mln geraamd voor vijf projecten. Deze middelen

zijn juridisch verplicht. Dit is 37,3% van het uitgavenbudget in 2024. Alle overige kasmiddelen (€ 272,3 mln; 62,7% van het uitgavenbudget in 2024) zijn beleidsmatig gereserveerd. Deze middelen zijn bestemd voor de eventuele omzetting van reserveringen, de nader uit te werken investeringsprogramma's voor de CAS-landen en Caribisch Nederland en voor nieuwe NGF-projecten.

Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling

Tabel 8 Meerjarenoverzicht Kennisontwikkeling (bedragen x € 1.000)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2032	Totaal
Verplichtingen Kennisontwikkeling	0	0	2.103.564	2.780.030	2.567.002	93.392	16.944	157.292	7.718.224
Uitgaven Kennisontwikkeling	0	0	434.036	799.535	941.896	1.162.358	1.869.460	2.510.939	7.718.224

E. Toelichting op de financiële instrumenten

Er bestaan geen schotten tussen de twee beleidsartikelen van het NGF. Afhankelijk van de uiteindelijke projectselectie kan de verdeling van de middelen over de beleidsartikelen anders uitvallen. In dat geval zal bij een (suppletoire) begroting een mutatie op de beleidsartikelen worden doorgevoerd.

Verplichtingen

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

Uitgaven

Subsidies

Subsidieregeling Nationaal Groeifonds - Kennisontwikkeling

In de derde ronde zijn geen subsidiemiddelen toegekend vanuit artikel 1. Daarnaast worden in 2024 geen nieuwe uitgaven verwacht, aangezien pas vanaf de tweede helft van 2024 nieuwe aanvragen voor de subsidieregeling Nationaal Groeifonds ingediend kunnen worden en de beoordelingsperiode maximaal 26 weken duurt. Om deze redenen zijn er geen middelen geraamd voor 2024.

Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Hier staat het kasbudget weergegeven voor projecten waarbij sprake is van een voorwaardelijke toekenning. Die projecten worden hieronder beschreven (een totaaloverzicht van alle projecten met een voorwaardelijke toekenning is te vinden in bijlage 2). Onderaan dit onderdeel van tabel 5 is het kasbudget weergegeven voor toekomstige (voorwaardelijke) toekenningen ('Kennisontwikkeling onverdeeld departementale route').

Npuls (voorheen Digitaliseringsimpuls onderwijs NL) (OCW)

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

Het doel van het project is het benutten van digitalisering om het hoger onderwijs (ho) en middelbaar beroepsonderwijs (mbo) toe te rusten op de snel en continu veranderende arbeidsmarkt en samenleving. Het voorstel richt zich naast versterking van een snelle en veilige ICT-infrastructuur

en kennisinfrastructuur, op *Centers for Teaching and Learning*. Hiermee wordt beoogd dat docenten op instellingsniveau beter onderwijs geven en studenten beter onderwijs krijgen. Via transformatiehubs werken docenten samen met wetenschappers en werkgevers om het onderwijs te innoveren.

Impuls Open Leermateriaal (OCW)

Aan het project *Impuls Open Leermateriaal* uit de tweede ronde is € 57,5 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 20,5 mln toegekend.

Het belangrijkste doel van het project is het verbeteren van de onderwijskwaliteit met actuele, diverse collecties aan leermaterialen die goed toegankelijk zijn. Zo kunnen leraren hun onderwijs flexibeler inrichten, zodat talenten beter kunnen worden benut. Dit leidt tot meer gemotiveerde leerlingen, minder schooluitval en een beter opgeleide beroepsbevolking. Om dit te bereiken wordt ingezet op vijf onderdelen: het verbinden van scholen, het versterken van leraren, het verrijken van open leermateriaal, het verbeteren van de infrastructuur voor open leermateriaal en het verder ontwikkelen van kennis over de effectieve inzet en ontwikkeling van open leermiddelen.

Ontwikkelkracht (OCW)

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

De onderwijsresultaten van leerlingen in het primair onderwijs (po) laten al twee decennia lang een dalende lijn zien. Indieneren wijten dit aan stagnerende of zelfs afnemende kwaliteit van onderwijs. Leraren en schoolleiders worden als belangrijkste factor gezien voor de kwaliteit van onderwijs. Het voorstel zet daarom in op verbetering van de kwaliteit van zowel schoolleiders als leerkrachten. Het richt zich op het vergroten van toepassing van bewezen effectieve aanpakken. Daarbij gaat het om zowel het toepassen van reeds bestaande kennis als het verkrijgen van nieuwe kennis. Om tot een duurzame verandering te komen, wordt ingezet op het creëren van een blijvende onderzoeks- en verbetercultuur op scholen en het professionaliseren van leraren en schoolleiders.

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 doel van het project is om een nieuw duurzaam regionaal scholingsaanbod voor laagopgeleiden en laaggeletterden te ontwikkelen dat leidt tot een goede doorstroom naar beroepsonderwijs of de arbeidsmarkt. Binnen twintig arbeidsmarktregio's zullen LLO Collectieven worden opgericht. Binnen deze collectieven gaan UWV, gemeenten, opleiders en werkgevers samen aan de slag om passende scholingsarrangementen te ontwikkelen. Dit moet leiden tot betere leerprestaties doordat meer mensen aan scholing deelnemen en de scholing effectiever wordt. De adviescommissie heeft geadviseerd om met een kleinere eerste fase te starten.

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.

Dit project beoogt een impuls te geven aan Leven Lang Ontwikkelen (LLO). Dat doet de Katalysator door zicht te bieden op de skills die nodig zijn op de toekomstige arbeidsmarkt, door vraaggericht leeraanbod aan te jagen en door een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de leercultuur in het bedrijfsleven en onder professionals. In de regio's ontwikkelen onderwijsinstellingen samen met werkgevers, werknemers en sociale partners pilots op het gebied van LLO. Een landelijk schakelpunt coördineert de ontwikkelingen en zorgt dat kennis gedeeld wordt over de verschillende regio's. Het voorstel gebruikt een gefaseerde aanpak, waarbij gestart wordt met de energie- en grondstoffentransitie.

Opschaling publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs (EZK)

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.

Het voorstel richt zich op de opschaling van vijftig publiek-private samenwerkingsverbanden in het beroepsonderwijs, zowel het mbo als het hbo. Doel hiervan is de kloof te dichten tussen het beroepsonderwijs en de arbeidsmarkt. De indieners willen een impuls geven aan de toepassing van innovaties in de praktijk en leven lang ontwikkelen en het productiviteitsniveau van, met name kleine, bedrijven verhogen. De afgelopen tien jaar zijn ruim vierhonderd publiek-private samenwerkingsverbanden gestart. De opschaling van deze initiatieven blijft achter, waardoor er niet voldoende impact wordt bereikt. Er zijn echter meer vakmensen nodig voor de transitie op het gebied van klimaat, energie, zorg en landbouw. Dit vergt een beter gebruik van kennis en innovatieve oplossingen. Door op te schalen worden niet alleen meer bedrijven en werknemers bereikt, maar bestaat ook de hoop dat de meerwaarde voor het mkb wordt bewezen.

Nationale Aanpak Professionalisering Leraren (OCW)

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

De basis van ons duurzame verdienvermogen is een goed opgeleide bevolking, opgeleid via goed funderend onderwijs. De kwaliteit van leraren is een van de belangrijkste factoren die de kwaliteit van het onderwijs bepalen. De initiële kwalificatie van leraren is stevig verankerd, maar daar stopt de professionele ontwikkeling van leraren niet. Het ontwikkelen van leraren na hun startkwalificatie is minder goed geborgd en het aanbod aan ontwikkelmogelijkheden is versnipperd. Met dit project wordt een stevige impuls gegeven aan de verdere professionalisering van leraren, door een duidelijke visie op professionalisering te ontwikkelen met een bijbehorend scholingsaanbod.

DUTCH (VWS)

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

DUTCH zet in op een belangrijke transformatie in de zorg: de implementatie van meer technologie om de zorg op de lange termijn houdbaar en werkbaar te houden. Het doel van het voorstel is om meer fysieke en virtuele simulaties te creëren. Het voorstel is specifiek gericht op de transformatie van de opleidingen bij drie beroepsgroepen in de zorg: operatieassistenten, radiologisch laboranten en anesthesiemedewerkers. De adviescommissie is overtuigd van dit voorstel en vindt de kansen van implementatie van

meer digitale toepassingen in de zorg groot. Uiteraard dient hierbij rekening gehouden te worden met de wensen en behoeften van zowel zorgmedewerkers als patiënten.

Meer uren werkt! (SZW)

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

Krapte op de arbeidsmarkt is een urgent maatschappelijk probleem in Nederland. Dit komt mede doordat er veel in deeltijd wordt gewerkt. Het consortium heeft als doel zichtbare en onzichtbare drempels weg te nemen in de sociale omgeving, bij arbeidsorganisaties en bij deeltijders zelf. De adviescommissie vindt dat er teveel nadruk ligt op onderzoek in het voorstel en wil daarom een aangepast plan waarbij direct gestart wordt met interventies waar al positieve ervaringen mee zijn opgedaan.

Innovatieprogramma onderwijshuisvesting (OCW)

Aan dit project is € 275,2 mln voorwaardelijk toegekend. Daarnaast is er € 208,5 mln voor gereserveerd.

Goede onderwijshuisvesting is een randvoorwaarde voor kwalitatief goed onderwijs. Goede onderwijshuisvesting leidt tot gezondere leerlingen en leraren en ondersteunt het leerproces. Tegelijk dient ook het onderwijs een bijdrage te leveren aan de klimaatopgave. Met dit voorstel wordt ingezet op nieuwe, innovatieve manieren van het ontwikkelen van schoolgebouwen, zodat de kwaliteit omhoog gaat, maar de bouwkosten worden verlaagd. De commissie geeft wel een aantal aandachtspunten mee voor de verdere uitwerking van dit voorstel.

Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) (OCW)

Aan dit project is € 200,0 mln voorwaardelijk toegekend.

De industrie rond technieken zoals *virtual reality* en *augmented reality*, samen ook wel *immersive experience* genoemd, is sterk in opkomst. *Immersive experience* biedt kansen voor nieuwe manieren van leren en ontwikkelen. Om deze industrie verder te laten ontwikkelen en om een duurzaam ecosysteem te creëren zet dit voorstel in op het ontwikkelen van het menselijk kapitaal in deze sector. Voldoende kwalitatief goed geschoold talent is in deze sector, net als in veel andere sectoren, een serieuus knelpunt. Het is de uitdaging om nieuwe mensen voor deze sector te werven die anders niet voor een ICT-gerelateerd beroep zouden hebben gekozen. De commissie geeft een aantal aandachtspunten mee voor de verdere uitwerking van dit voorstel.

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 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. 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 deze begroting zijn de goedgekeurde projecten uit de departementale route van de derde ronde van het NGF verwerkt. Dit betreft voor de pijler Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie toekenningen en voorwaardelijke toekenningen. De budgetten voor de toegekende projecten zijn overgeheveld naar de betreffende departementale begrotingen. De budgetten voor de voorwaardelijke toekenningen zijn geraamd onder de categorie «Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». Nadat aan de door de commissie gestelde voorwaarden is voldaan, zal de voorwaardelijke

toekenning worden omgezet in een definitieve toekenning en zal het voor deze projecten beschikbaar gestelde budget worden overgeboekt naar de betreffende departementale begroting.

Er zijn ook reserveringen voor projecten gedaan. Omdat voor de reserveringen een nieuw advies van de commissie nodig is, zijn deze budgetten nog niet voor het betreffende project geraamd op de NGF-begroting. Om toch zicht te bieden op alle reserveringen is een overzicht hiervan opgenomen in tabel 26 in bijlage 3.

D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 9 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 2 (bedragen x € 1.000)							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	170.000	2.680.476	2.532.065	2.064.367	1	13.822
Uitgaven	0	10.000	1.033.230	671.925	850.036	918.115	1.383.727
Subsidies (regelingen)	0	10.000	40.000	200.000	400.000	600.000	750.000
Subsidieregeling Nationaal Groeifonds – O&O&l		10.000	40.000	200.000	400.000	600.000	750.000
Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken	0	0	993.230	471.925	450.036	318.115	633.727
NGF - project AINed (fase 1) voorwaardelijke toekenning EZK			13.200	13.200	13.200	4.400	
NGF - project Circular Plastics NL bijdrage EZK			855	19.885	17.685	17.951	13.318
NGF - project PhotonDelta bijdrage EZK					96.748	53.910	53.911
NGF - project CropXR bijdrage LNV							4.236
NGF - project Biotech Booster bijdrage OCW				28.836	28.951	30.098	32.411
NGF - project Oncode-PACT bijdrage EZK					52.000	42.000	25.000
NGF - project GroenvermogenNL bijdrage EZK			210.000	186.000			
NGF - project Luchtvaart in Transitie bijdrage I&W			10.000	25.000	35.000	30.000	19.500
NGF - project NL2120 bijdrage I&W							
NGF - project Toekomstbestendige leefomgeving bijdrage BZK					10.000	15.000	15.000
NGF - project Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen bijdrage EZK			50.000	50.000	59.000	41.000	27.000
NGF - project Maritiem Masterplan bijdrage I&W					32.000	39.000	28.000
NGF - project POLARIS bijdrage DEF			9.689	11.864	13.722	15.005	51.465
NGF - project 6G Future Network Services bijdrage EZK			41.000	20.000			
NGF - project Material Independence & Circular Batteries bijdrage EZK			53.000	64.000	1.000		
NGF - project Re-Ge-NL bijdrage LNV			11.736	19.350	22.449	18.317	57.148
NGF - project Bio Based Circulair bijdrage EZK			21.700	32.900	47.400		
Onderzoek, ontwikkeling en innovatie onverdeeld departementale route			572.050	890	20.881	11.434	306.738
Ontvangsten	0	10.000	1.033.230	671.925	850.036	918.115	1.383.727

Tabel 10 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	170.000	2.680.476	2.532.065	2.064.367	1	13.822
<i>waarvan</i> garantieverplichtingen							
<i>waarvan</i> overige verplichtingen		170.000	2.680.476	2.532.065	2.064.367	1	13.822

Budgetflexibiliteit

Tabel 11 Geschatte budgetflexibiliteit

	2024
juridisch verplicht	43,1%
bestuurlijk gebonden	0%
beleidsmatig gereserveerd	56,9%
nog niet ingevuld/vrij te besteden	0%

De kasmiddelen voor voorwaardelijk toegekende projecten zijn in tabel 9 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». Voor de subsidieregeling is € 40,0 mln geraamd. Daarvan is € 24,5 mln voor de twee projecten die in 2023 positief zijn beoordeeld door de adviescommissie. Deze middelen worden beschouwd als juridisch verplicht, alhoewel de daadwerkelijke toekenning pas plaatsvindt als duidelijk is op welk bedrag de aanvragers daadwerkelijk aanspraak maken. Ook alle middelen voor voorwaardelijke toekenningen zijn juridisch verplicht. Deze bedragen voor 2024 in totaal € 421,2 mln. Het totale juridisch verplichte bedrag is dus € 445,7 mln. Dit is 43,1% van het uitgavenbudget voor 2024. Het restant van de geraamde € 40,0 mln voor de subsidieregeling (€ 15,5 mln) en de onverdeelde kasmiddelen bedragen samen € 587,6 mln. Dit is 56,9% van het uitgavenbudget voor 2024. Deze middelen zijn beleidsmatig gereserveerd. Ze zijn bestemd voor de eventuele omzetting van reserveringen, de nader uit te werken investeringsprogramma's voor de CAS-landen en Caribisch Nederland en voor nieuwe NGF-projecten.

Meerjarenoverzicht Ontwikkeling, Onderzoek en Innovatie

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

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2034	Totaal
Verplichtingen O&O&I	0	170.000	2.680.476	2.532.065	2.064.367	1	13.822	197.293	7.658.024
Uitgaven O&O&I	0	10.000	1.033.230	671.925	850.036	918.115	1.383.727	2.790.991	7.658.024

E. Toelichting op de financiële instrumenten

Er bestaan geen schotten tussen de twee beleidsartikelen van het NGF. Afhankelijk van de uiteindelijke projectselectie kan de verdeling van de middelen over de beleidsartikelen anders uitvallen. In dat geval zal bij een (suppletoire) begroting een mutatie op de beleidsartikelen worden doorgevoerd.

Verplichtingen

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

Uitgaven

Subsidies

Subsidieregeling Nationaal Groeifonds - O&O&I

Dit is het kasbudget in 2024 voor projecten waarover de adviescommissie in de derde ronde positief heeft geadviseerd. Het besluit over deze projecten volgt pas nadat duidelijk is op welk bedrag de aanvragers daadwerkelijk aanspraak maken.

Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Hier staat het kasbudget weergegeven voor projecten waarbij sprake is van een voorwaardelijke toekenning. Die projecten worden hieronder beschreven (een totaaloverzicht van alle projecten met een voorwaardelijke toekenning is te vinden in bijlage 3). Onderaan dit onderdeel van tabel 9 is het kasbudget weergegeven voor toekomstige (voorwaardelijke) toekenningen ('O&O&I onverdeeld departementale route').

AiNed (EZK)

Aan het project *AiNed* is € 44,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 160,5 mln toegekend.

Met het AiNed Investeringsprogramma van de Nederlandse AI Coalitie positioneert Nederland zich blijvend in de kopgroep van AI-landen. Het programma helpt bedrijven en publieke instellingen om in AI de essentiële stappen te zetten die van groot economisch én maatschappelijk belang zijn. In de 1^e fase wordt publiek-privaat geïnvesteerd in 4 programmaonderdelen: kennis- en innovatiebasis, mensen en vaardigheden, toepassen van AI-systemen én samenwerken in het ecosysteem.

De voorwaardelijke toekenning van € 44,0 mln is voor de vervolgfianciering van de ELSA (Ethical, Legal and Social Aspects)-labs, het AI-talentprogramma, de Europese kennisnetwerken en de Europese innovatieprogramma's. Dit budget wordt toegekend als het programma voldoende voortgang op de KPI's en programma-uitvoering laat zien.

Circular Plastics NL (EZK)

Aan het project *Circular Plastics NL* (onderdeel van voormalig project *Duurzame Materialen NL*) is € 96,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 124,0 mln toegekend.

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

Om de maatschappelijke beloftes waar te maken en de economische kansen te grijpen, bouwt het project vier Demonstrators om materiaal- en procesinnovaties voor circulaire plastics te realiseren. Ook wordt een Kraamkamerprogramma opgezet met meer fundamenteel onderzoek. De Demonstrators zijn ontworpen om zowel de huidige kringlopen te sluiten als nieuwe *recyclable by design* materialen te ontwikkelen die lastig te

recyclen materialen in de toekomst kunnen vervangen. Daarmee sluiten deze Demonstrators aan op verschillende treden in de R-ladder: *Reduce, Reuse, Recycle*.

PhotonDelta (EZK)

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

Het doel van PhotonDelta is de ontwikkeling van het Nederlandse fotonica-ecosysteem te versnellen. Het voorstel bouwt voort op het Nationaal Plan Geïntegreerde Fotonica. Geïntegreerde fotonica houdt in dat chips met optische signalen werken in plaats van elektrische signalen. Communicatie via optische signalen kan meer informatie tegelijk versturen en ook over een langere afstand. Geïntegreerde fotonica heeft daarmee potentieel hogere prestaties en is daarnaast energiezuiniger. De indieners willen een Nederlandse waardeketen opzetten die onderzoek, ontwerp en productie van geïntegreerde fotonica omvat.

Het plan bestaat uit drie programmalijnen. De eerste programmalijn omvat de doorontwikkeling van het ecosysteem met onder andere talentontwikkeling, startup-ondersteuning en gedeelde onderzoeksfaciliteiten. In de tweede programmalijn wordt fundamenteel en industrieel onderzoek gedaan naar fotonische bouwblokken en hun integratie in grotere chipsystemen. Dit om de bewezen fonicatechnologie zo veel als mogelijk beschikbaar te maken voor nieuwe toepassingen. De derde programmalijn heeft als doel pilot-productiefaciliteiten en een hoog-volume productielijn te ontwikkelen.

CropXR (LNV)

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

CropXR richt zich op de ontwikkeling van robuuste, weerbare gewassen. Het voorstel behelst fundamenteel onderzoek op het snijvlak van plantenwetenschappen en kunstmatige intelligentie om te komen tot nieuwe 'smart data'-methoden voor plantenveredeling. Daarnaast wordt ingezet op kennisverspreiding en een snelle vertaling van de ontwikkelde kennis naar commercialiseerbare gewassen. Het voorstel beoogt op deze manier de nationale en internationale land- en tuinbouw productiever, duurzamer en klimaatadaptiever te maken en bij te dragen aan het toekomstige verdienvermogen van Nederland.

Biotech Booster (OCW)

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

Het hoofddoel van *Biotech Booster* is om het rendement van wetenschappelijk onderzoek te verhogen en het Nederlandse biotech-ecosysteem te versterken. Biotech Booster sluit de keten van kennis naar innovatie door een proces in te richten dat bestaat uit drie opeenvolgende fases: *Trusted Communities*, *Biotech Innovation Program* en *Scale-out*. Dit zijn drie verschillende fases om te komen van een goed idee tot een volwaardige onderneming. De partijen die dit voorstel trekken, zijn de branchevereniging voor de Nederlandse biotechnologie HollandBio, de Vereniging van Nederlandse Universiteiten (VSNU), de Nederlandse Federatie van UMCs (NFU), de Vereniging van Hogescholen en een aantal biotechnologiebedrijven.

Oncode-PACT (EZK)

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, waarin Nederland voorop loopt. Te vaak blijven innovatieve ideeën op het gebied van kankeronderzoek echter hangen in de preklinische ontwikkelfase. *Oncode-PACT* (Preclinical Accelerator for Cancer Treatments) innoveert het preklinische ontwikkelproces waardoor innovaties versneld en eerder ontdekt worden van risico's. Het voorstel richt zich op de toepassing van drie verschillende technologieën in het preklinische proces: artificial intelligence, goed gedefinieerde patiëntcohorten en mini-orgaantjes, organoïden. Vooral de toepassing van deze technologieën in het preklinisch proces is nieuw. *Oncode-PACT* is een samenwerking tussen verschillende kennisinstellingen, multinationals, startups, dataplatforms en bekende nationale gezondheidsfondsen, zoals KWF en KiKa.

Groenvermogen II (EZK)

De eerdere projecten *Groenvermogen van de Nederlandse economie* en *Groenvermogen II* zijn samengevoegd tot één project, namelijk *GroenvermogenNL*. Hieraan is in totaal € 396,0 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 442,0 mln toegekend.

GroenvermogenNL wil er aan bijdragen dat Nederland toonaangevend wordt in de productie en distributie van groene waterstof en in de synthese van basischemicaliën. De ambitie is om via deze projecten een stabiele marktvraag naar klimaatneutrale waterstof te ontwikkelen. Zo kan de voordelige concurrentiepositie voor onze energie-intensieve industrie worden behouden én een vestigingsplaats voor nieuwe industrie worden gecreëerd.

Luchtvaart in Transitie (I&W)

Aan het project *Luchtvaart in Transitie* is € 119,5 mln voorwaardelijk toegekend. Eerder werd al € 263,9 toegekend.

Luchtvaart in Transitie is een programma gericht op het verduurzamen van de Nederlandse luchtvaartsector. Dit programma beoogt een grote bijdrage te leveren aan de ambitie om klimaatneutrale Nederlandse luchtvaart in 2050 te realiseren. Volgens het consortium staan knelpunten, zoals de onderlinge afhankelijkheid, grote risicovolle schaalprongen, gebrek aan testruimte en gebrek aan technisch personeel het verduurzamen van de luchtvaart in de weg. De adviescommissie adviseert de activiteiten uit programmalijn 2 te ondersteunen, in combinatie met bijbehorende onderzoeksprogramma's en flankerende en faciliterende activiteiten uit programmalijn 4 en 5.

Toekomstbestendige Leefomgeving (BZK)

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

Nederland kent grote maatschappelijke uitdagingen in de leefomgeving, waaronder woningnood, verouderde infrastructuur en effecten van klimaatverandering. De ontwerp-, bouw- en technieksector (OBT) levert een grote bijdrage aan de oplossingen voor deze uitdagingen. De productiviteit in deze sector moet nu fors omhoog om de uitdagingen in de leefomgeving voor 2030 tijdig waar te maken. Het project *Toekomstbestendige Leefomgeving* wil een zodanige impuls geven aan de modernisering van de

OBT-sector, dat de noodzakelijke versnelling, opschaling en cultuuromslag gaat plaatsvinden en de beleidsdoelen worden behaald. De oplossingen voor de maatschappelijke uitdagingen resulteren daarbij ook in een substantiële bijdrage aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland. Met een continue stroom van innovaties gaan de consortia samen met de departementen de opgaven op het gebied van woningtekorten, bereikbaarheid en verduurzaming aanpakken én de sector vernieuwen. Het project bestaat uit deelprojecten op het gebied van digitalisering, duurzame kademuren en gevels, nieuwe renovatietechnieken, duurzame woningbouw en biobased bouwen.

Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen (EZK)

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

Het project *Circulaire geïntegreerde hoogrendements zonnepanelen (SolarNL)* zet in op de creatie en industrialisatie van een innovatie-ecosysteem voor lokale ontwikkeling van nieuwe zon-pv-technologieën voor toekomstig verdienvermogen. Het project heeft als doel om drie innovatieve concurrerende zon-pv-technologieën te ontwikkelen en te industrialiseren. Nederland heeft een sterke technologische kennispositie op dit vlak, die met dit project opnieuw aangewend kan worden om Nederland een positieve impuls te geven in specifieke onderdelen van de zon-pv waardeketen. Met dit project kan zowel het duurzaam verdienvermogen van Nederland worden vergroot, als het gebruik van kritieke materialen en de uitstoot van broeikasgassen worden teruggedrongen.

Maritiem Masterplan (I&W)

Aan dit project is € 100,0 mln toegekend. Daarnaast is € 110,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Het Maritiem Masterplan kan de maritieme sector helpen voortvarend de transitie naar duurzame energiedragers en schepen te maken. Het plan beoogt bij te dragen aan de versnelling van de mondiale energietransitie en de Nederlandse economie te versterken. De middelen van het Nationaal Groeifonds geven een sterke impuls aan het ontwikkelen van duurzame schepen, waar naar verwachting wereldwijd meer vraag naar ontstaat. Het Maritiem Masterplan kan daarbij helpen de samenwerking en kennisdeling binnen de sector verder te bevorderen.

Het Maritiem Masterplan is gericht op het versnellen van de energietransitie en beoogt voor de Nederlandse sector een goede uitgangspositie te creëren in een groeiemarkt van duurzame schepen. Het voorstel versterkt daarbij de samenwerking tussen onderwijs, kennisinstellingen en bedrijven.

Polaris (DEF)

Aan dit project is € 101,7 mln voorwaardelijk toegekend.

Polaris wil op het gebied van Radio Frequentie (RF) technologie internationale, fundamentele doorbraken realiseren, door het verbinden van de ecosystemen radar, MRI en telecom. Een RF-systeem is een systeem dat elektromagnetische velden en golven opwekt en detecteert. RF-systemen zijn complexe systemen die bestaan uit verschillende basistechnologieën (chips) en integratietechnologieën. De afgelopen jaren heeft veel technologische ontwikkeling plaatsgevonden op het gebied van de basistechnologieën. Het voorstel richt zich op de integratietechnologie, de manier waarop de subsystemen geïntegreerd worden tot een compleet systeem.

Deze sleuteltechnologie heeft brede toepassingsmogelijkheden die innovaties kunnen bewerkstelligen voor uiteenlopende maatschappelijke opgaven waaronder radar voor nationale veiligheid, MRI voor diagnostiek en telecom.

6G Future Network Services (EZK)

Aan dit project is € 61,0 mln voorwaardelijk toegekend. Daarnaast is er € 142,0 mln voor gereserveerd.

Het voorstel *6G Future Network Services (FNS)* heeft als ambitie om Nederland een van de koplopers te maken ten aanzien van de ontwikkeling van een 6G-netwerk. Het beoogt het ontwikkelen van de benodigde hard- en software en het uitwerken van specifieke toepassingen voor een 6G-netwerk. Met het voorstel willen de indieners direct en indirect bijdragen aan het duurzame verdienvermogen van Nederland. Direct door nieuwe bedrijvigheid als gevolg van het ontwikkelen en verkopen van technologie; indirect door met deze technologie bij te dragen aan transitie in o.a. duurzaamheid, mobiliteit en (digitale) veiligheid.

Material Independence & Circular Batteries (EZK)

Aan dit project is € 118,0 mln voorwaardelijk toegekend. Daarnaast is er € 178,0 mln voor gereserveerd.

Het doel van het voorstel *Material Independence & Circular Batteries* is om Nederland een positie te laten verwerven op belangrijke gebieden van de batterijwaardeketen, met een focus op duurzame materiaalvoorziening en de ontwikkeling en opschaling van duurzame batterijtechnologie en circulaire batterijsystemen. Hiermee kan Nederland minder afhankelijk worden van internationale leveranciers van kritieke materialen en batterijcomponenten. Daarmee wordt het behalen van klimaatdoelstellingen en het realiseren van duurzaam verdienvermogen in Nederland bevorderd.

Regeneratieve Landbouw (Re-Ge-NL) (LNV)

Aan dit project is € 129,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Re-Ge-NL biedt een mogelijke oplossing voor de brede landbouw-milieu-problematiek van Nederland en tracht een versnelling van de transitie te bewerkstelligen naar regeneratieve landbouw. Regeneratieve landbouw is een manier van landbouw die voedselproductie combineert met natuurherstel en uitputting van de bodem voorkomt. Door in de praktijk te laten zien dat de overstap naar een toekomstbestendige – regeneratieve – landbouw haalbaar en economisch kansrijk kan zijn zorgt *Re-Ge-NL* voor een systeemomslag en transitieversnelling.

Biobased Circular (EZK)

Aan dit project is € 102,0 mln voorwaardelijk toegekend. Daarnaast is er € 236,0 mln voor gereserveerd.

Het voorstel *Biobased Circular (BBC)* richt zich op het creëren en demonstreren van circulaire waardeketens in Nederland voor polymeren (kunststoffen) op basis van koolhydraatrijke biograndstoffen. Het voorstel richt zich op het genereren van minimaal vijf van deze 'waardecircels', door middel van onderzoek, proefopstellingen en demonstratiefabrieken tot relevante industriële omvang. Deelnemende partijen bestaan uit een aantal grote bedrijven en scale-up ondernemingen, gecomplementeerd met gerenommeerde kennis- en onderzoeksinstituten.

Beleidsartikel 3 Infrastructuur

A. Algemene doelstelling

De pijler Infrastructuur is opgeheven als gevolg van het coalitieakkoord van kabinet-Rutte IV.

Artikel 3 blijft (voorlopig) in stand omdat de uitkomst van de tweede ronde een voorwaardelijke toekenning heeft opgeleverd voor het project *Rail Gent-Terneuzen*, dat onder pijler Infrastructuur was ingediend. Dat was mogelijk omdat tot de opheffing van de pijler Infrastructuur werd besloten nadat alle projecten voor de tweede ronde al waren ingediend. Er is destijds besloten om de infrastructuurprojecten in deze ronde alsnog wel te beoordelen. Mocht de voorwaardelijke toekenning in een definitieve toekenning worden omgezet, dan zullen deze middelen overgeboekt worden naar I&W en komt artikel 3 definitief te vervallen.

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 3.

C. Beleidswijzigingen

Er waren in de derde ronde logischerwijs geen (voorwaardelijke) toekenningen of reserveringen op dit artikel.

D. Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 13 Budgettaire gevolgen van beleid beleidsartikel 3 (bedragen x € 1.000)							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	0	105.000	0	0	0	0
Uitgaven	0	0	105.000	0	0	0	0
Subsidies (regelingen)	0	0	0	0	0	0	0
Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken	0	0	105.000	0	0	0	0
NGF - project Rail Gent Terneuzen			105.000				
Ontvangsten	0	0	105.000	0	0	0	0

Tabel 14 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Verplichtingen	0	0	105.000	0	0	0	0
waarvan garantieverplichtingen							
waarvan overige verplichtingen			105.000				

Budgetflexibiliteit

Tabel 15 Geschatte budgetflexibiliteit

	2024
juridisch verplicht	100%
bestuurlijk gebonden	0%
beleidsmatig gereserveerd	0%
nog niet ingevuld/vrij te besteden	0%

De kasmiddelen voor het enige project dat een voorwaardelijke toekenning heeft gekregen zijn in tabel 13 weergegeven onder «bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken». In totaal is hiervoor in 2024 € 105 mln geraamd. Deze middelen zijn juridisch verplicht. Dit is 100% van het uitgavenbudget in 2024.

Meerjarenoverzicht Infrastructuur

Tabel 16 Meerjarenoverzicht Infrastructuur (bedragen x € 1.000)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2032	Totaal
Verplichtingen Infrastructuur			105.000						105.000
Uitgaven Infrastructuur			105.000						105.000

E. Toelichting op de financiële instrumenten

Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken

Rail Gent-Terneuzen (I&W)

Aan het project *Rail Gent-Terneuzen* is € 105,0 mln voorwaardelijk toegekend.

Het project *Rail Gent-Terneuzen* stelt een drietal infrastructurele ingrepen voor in het spoornetwerk van de North Sea Port. Het is een grensoverschrijdende samenwerking tussen België en Nederland. Met de voorgestelde ingrepen wordt beoogd knelpunten voor het spoorgoederenvervoer op te lossen, de aansluiting op de Europese spoorgoederencorridors te verbeteren en meer goederen over het spoor te vervoeren in plaats van over de weg. Zo ontstaat een robuust en toekomstvast netwerk met voldoende capaciteit op langere termijn, waarmee verdere groei van de haven wordt gefaciliteerd.

De North Sea Port is een haven van nationaal belang. Efficiënte, duurzame logistiek is cruciaal voor de havenindustrie en de economie in de havenregio. North Sea Port is met een toegevoegde waarde van € 12,5 miljard en een arbeidsmarkt voor 100.000 personen de derde havenregio van Europa.

4. Bijlagen

Bijlage 1: Verdiepingsbijlage

Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling

Tabel 17 Uitgaven beleidsartikel 1 (bedragen x 1.000)						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	708.147	1.160.853	1.274.060	1.213.230	1.219.034	
Mutatie Nota van Wijziging 2023	- 163.400	- 39.490	- 49.390	- 48.820	- 14.000	
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023	- 1.297		2.332	20.458	19.309	
Nieuwe mutaties						
Project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren		- 3.527	- 24.134	- 22.514	- 22.925	
Project DUTCH		- 47.000	- 1.000			
PEGA			- 2.333	- 20.458	- 19.310	
Kasschuif subsidie route	- 200.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	
Kasschuif departementale route	- 343.450	- 146.800	0	200.000	290.250	
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen		- 90.000			90.000	
Stand ontwerpbegroting 2024	0	434.036	799.535	941.896	1.162.358	1.869.460

Nieuwe mutaties

De kasreeksen voor de projecten *Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren* (OCW) en *DUTCH* (VWS) worden overgeboekt naar de departementen.

Er waren op artikel 1 geen projecten die een toekenning ontvingen via de subsidieroute in de derde ronde. De middelen die hiervoor geraamd stonden in 2023 worden daarom doorgeschoven naar latere jaren. Ook de middelen voor 2024 worden naar latere jaren doorgeschoven, aangezien er pas vanaf de tweede helft van 2024 nieuwe aanvragen ingediend kunnen worden en de beoordelingsperiode maximaal 26 weken duurt. Het is daarom nagenoeg zeker dat volgende uitgaven pas in 2025 zullen plaatsvinden. De middelen die voor 2025-2027 geraamd stonden worden ook deels naar achteren geschoven om niet een overschot aan middelen op die jaren te hebben.

De *kasschuif departementale route* is ten eerste nodig om overgebleven middelen uit 2023 door te schuiven. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de benodigde middelen voor 2024 voor eventuele omzettingen en de deelname van de CAS-landen en de BES-eilanden aan het NGF. Op basis daarvan worden overtollige middelen voor 2024 ook doorgeschoven.

Tot slot wordt de *kasschuif voorwaardelijke toekenningen* uitgevoerd om de raming van voorwaardelijke toekenningen uit de derde ronde op deze begroting mogelijk te maken.

Tabel 18 Ontvangsten beleidsartikel 1 (bedragen x € 1000)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	708.147	1.160.853	1.274.060	1.213.230	1.219.034	
Mutatie Nota van Wijziging 2023	- 163.400	- 39.490	- 49.390	- 48.820	- 14.000	
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023	- 1.297		2.332	20.458	19.309	
Nieuwe mutaties						
Project Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren		- 3.527	- 24.134	- 22.514	- 22.925	
Project DUTCH		- 47.000	- 1.000			
PEGA			- 2.333	- 20.458	- 19.310	
Kasschuif subsidie route	- 200.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	
Kasschuif departementale route	- 343.450	- 146.800		200.000	290.250	
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen		- 90.000			90.000	
Stand ontwerpbegroting 2024	0	434.036	799.535	941.896	1.162.358	1.869.460

Tabel 18 geeft tot slot de ontvangsten voor beleidsartikel 1 weer. Deze ontvangstenmutaties komen overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties in tabel 17.

Beleidsartikel 2 Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie

Tabel 19 Uitgaven beleidsartikel 2 (bedragen x 1.000)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	759.486	1.441.310	1.310.802	1.379.646	1.281.195	
Mutatie Nota van Wijziging 2023	- 213.523	- 118.621	- 143.955	- 46.839	- 47.310	
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023	- 168.645	- 147.182	- 75.588	- 29.112	- 12.860	
Nieuwe mutaties						
Project Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen		- 135.000				
Project Maritiem Masterplan		- 30.000	- 60.000	- 10.000		
Project QuantumDeltaNL		- 30.200		- 30.000		
PEGA			- 2.334	- 20.459	- 19.310	
Kasschuif subsidie route	- 190.000	- 360.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	
Kasschuif departementale route	- 164.118	575.923				
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 13.200	- 163.000	43.000	6.800	116.400	
Stand ontwerpbegroting 2024	10.000	1.033.230	671.925	850.036	918.115	1.383.727

Nieuwe mutaties

De kasreeksen voor de projecten *Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen (EZK)* en *Maritiem Masterplan (I&W)* worden overgeboekt naar de departementen. Een deel van de reservering van € 333,0 mln voor project *Quantum Delta NL* werd omgezet in een toekenning van € 60,2 mln. Ook deze middelen worden overgeboekt naar EZK.

Twee projecten die via de subsidieroute op artikel 2 in de derde ronde zijn ingediend zijn positief beoordeeld door de adviescommissie. Het besluit over deze projecten volgt pas nadat duidelijk is op welk bedrag de aanvragers daadwerkelijk aanspraak maken. Voor deze projecten blijven middelen geraamd in 2023 en 2024. De overige middelen worden doorgeschoven naar 2025 en verder. Voor de subsidieregeling kunnen pas vanaf de tweede helft van 2024 nieuwe aanvragen ingediend worden en de beoordelingsperiode duurt maximaal 26 weken. Het is daarom nagenoeg zeker dat nieuwe toekenningen pas in 2025 zullen plaatsvinden. De middelen die voor 2025-2027 geraamd stonden worden ook deels naar achteren geschoven om niet een overschot aan middelen op die jaren te hebben.

De *kasschuif departementale route* is ten eerste nodig om overgebleven middelen uit 2023 door te schuiven naar 2024. In dat jaar zijn nu voldoende middelen geraamd voor eventuele omzettingen en de deelname van de CAS-landen en de BES-eilanden aan het NGF.

Tot slot wordt de *kasschuif voorwaardelijke toekenningen* uitgevoerd om de raming van voorwaardelijke toekenningen uit de derde ronde op deze begroting mogelijk te maken.

Tabel 20 Ontvangsten beleidsartikel 2 (bedragen x € 1000)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	759.486	1.441.310	1.310.802	1.379.646	1.281.195	
Mutatie Nota van Wijziging 2023	- 213.523	- 118.621	- 143.955	- 46.839	- 47.310	
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023	- 168.645	- 147.182	- 75.588	- 29.112	- 12.860	
Nieuwe mutaties						
Project Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen		- 135.000				
Project Maritiem Masterplan		- 30.000	- 60.000	- 10.000		
Project QuantumDeltaNL		- 30.200		- 30.000		
PEGA			- 2.334	- 20.459	- 19.310	
Kasschuif subsidie route	- 190.000	- 360.000	- 400.000	- 400.000	- 400.000	
Kasschuif departementale route	- 164.118	575.923				
Kasschuif voorwaardelijke toekenningen	- 13.200	- 163.000	43.000	6.800	116.400	
Stand ontwerpbegroting 2024	10.000	1.033.230	671.925	850.036	918.115	1.383.727

Tabel 20 geeft tot slot de ontvangsten voor beleidsartikel 2 weer. Deze ontvangstenmutaties komen overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties in tabel 19.

Beleidsartikel 3 Infrastructuur

Tabel 21 Uitgaven beleidsartikel 3 (bedragen x 1.000)						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	105.000	0	0	0	0	0
Mutatie Nota van Wijziging 2023						
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023						
Nieuwe mutaties						
Kasschuif voorwaardelijke toekenning	- 105.000	105.000				
Stand ontwerpbegroting 2024	0	105.000	0	0	0	0

Nieuwe mutaties

De kasmiddelen voor 2023 voor de voorwaardelijke toekenning voor project *Rail Gent-Terneuzen* worden doorgeschoven naar 2024.

Tabel 22 Ontvangsten beleidsartikel 3 (bedragen x € 1000)						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Stand ontwerpbegroting 2023	105.000	0	0	0	0	0
Mutatie Nota van Wijziging 2023						
Mutatie amendement 2023						
Mutatie 1 ^e suppletoire begroting 2023						
Nieuwe mutaties						
Kasschuif voorwaardelijke toekenning	- 105.000	105.000				
Stand ontwerpbegroting 2024	0	105.000	0	0	0	0

Tabel 22 geeft tot slot de ontvangsten voor beleidsartikel 3 weer. Deze ontvangstenmutaties komen overeen met de hierboven beschreven uitgavenmutaties in tabel 21.

Bijlage 2: Moties en toezeggingen

Tabel 23 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	Onderhanden
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	Onderhanden
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	Onderhanden
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 ₂ -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 ₂ - 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: onderhanden
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

Tabel 24 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 ₂ -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	Onderhanden (loopt mee in tussenevaluatie)
Toezeggingen in het kader van de motie Segers-Klaver (CO ₂ -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	Onderhanden

Bijlage 3: Totaaloverzicht NGF-projecten

Toekenningen en voorwaardelijke toekenningen

Tabel 25 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 25 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	11,0	7,5	5,3	1,3								
			SZW	16,2		2,7	6,0	5,8	1,6									
1	1	Nationaal Onderwijslab	EZK	79,6		5,5	5,6	6,0	6,4	13,8	6,6	35,7						
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	7,6		0,2	3,5	3,9	0,1									
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	34,3		0,0	4,1	5,7	5,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2			
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	20,5		1,6	7,3	11,6										
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	167,0		0,9	35,0	80,0	40,0	11,1								
1	2	Npuls	OCW	140,0		1,5	15,7	57,8	65,0									
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	101,2		0,2	21,6	27,7	31,4	20,5								
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	EZK	152,6			42,8	39,5	35,4	34,9								
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW	n.v.t.														
1	3	DUTCH	VWS	48,0				47,0	1,0									
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	n.v.t.														
1	3	Investeren in het Talent van de Toekomst	OCW	n.v.t.														
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	n.v.t.														
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren	OCW	73,1				3,5	24,1	22,5	22,9							
2	1	AiNed	EZK	160,5		5,7	15,0	28,6	31,8	29,1	50,2							
2	1	Health-RI	EZK	69,0		10,0	12,0	12,0	11,0	11,0	8,0	5,0						
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	342,2		45,9	105,5	127,8	3,6	58,2	1,2							
2	1	RegMed XB	EZK	56,3	9,4	15,5	7,1	10,6	9,5	1,6	1,3	1,2						
2	2	Biotech Booster	OCW	49,6		1,1	1,7	46,8										
2	2	Cellulaire agricultuur	LNV	60,0			1,8	17,6	15,0	10,0	3,8	4,3	7,5					
2	2	Circular Plastics NL	EZK	124,0			79,8	23,0	21,2									
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			6,2	14,7	16,5	15,9	16,9	16,1	10,9					
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	51,1		0,6	12,9	14,5	11,6	10,6	0,8							
2	2	Dutch Metropolitan Innovations	I&W	78,3			9,8	18,5	16,5	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			28,0	14,0										
2	2	Groeiplan Watertechnologie	I&W	135,0				16,0	13,4	13,1	13,0	21,6	10,0	10,4	10,0	10,6	8,6	8,4
2	1 en 2	GroenvermogenNL	EZK	442,0		11,9	316,7	85,1	14,1	14,1								
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	263,9		0,0	92,2	31,8	25,3	65,9	1,4	1,4	25,0	20,9				

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	EZK	200,0			18,5	37,6	49,5	39,6	25,7	29,1						
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W	70,0				10,2	10,2	14,0	12,2	10,0	7,1	6,4				
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZK	450,0			150,0	88,0	67,0	63,0	43,0	25,0	14,0					
2	2	Oncode-PACT	EZK	161,0		3,9	66,1	50,0	41,0									
2	2	PharmaNL	VWS	79,0			14,3	24,5	4,5	12,2	14,3	4,3	2,6	2,3				
2	2	Photodelta	EZK	266,6			135,8	67,8	62,4	0,3	0,3							
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	60,0			10,0	20,0	25,0	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	15,6	25,1										
2	3	6G Future Network Services	EZK	n.v.t.														
2	3	Bio Based Circulair	EZK	n.v.t.														
2	3	Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen	EZK	135,0				135,0										
2	3	CPBT	LNV	n.v.t.														
2	3	Deltaplan Valorisatie	OCW	n.v.t.														
2	3	Holomicrobioom	LNV	n.v.t.														
2	3	Maritiem Masterplan	I&W	100,0				30,0	60,0	10,0								
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZK	n.v.t.														
2	3	POLARIS	DEF	n.v.t.														
2	3	Re-Ge-NL	LNV	n.v.t.														
3	2	Rail Gent - Terneuzen	I&W	n.v.t.														
		Totaal		4.464,9														

Voorwaardelijke toekenningen

1	1	Versterking Infrastructuur Leven Lang Ontwikkelen	OCW	n.v.t.														
			SZW	n.v.t.														
1	1	Nationaal Onderwijslab	EZK	n.v.t.														
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	Impuls Open Leermateriaal	OCW	575					11,6	11,8	11,9	11,4	6,5	4,3				
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	225,0				112,5	112,5									
1	2	Npuls	OCW	420,0						40,0	80,0	80,0	80,0	80,0	60,0			
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	EZK	574							26,3	25,8	3,8	1,4				
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW	200,0				13,8	47,4	50,3	50,0	38,5						
1	3	DUTCH	VWS	84,0					33,0	30,0	21,0							
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	275,2				16,6	5,5	45,4	43,2	164,5						
1	3	Investeren in het Talent van de Toekomst	OCW	n.v.t.														
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	30,0				4,7	8,8	9,6	6,9							
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering van Leraren	OCW	86,5								3,2	83,3					
2	1	AiNed	EZK	44,0				13,2	13,2	13,2	4,4							
2	1	Health-RI	EZK	n.v.t.														

Artikel	Ronde	Project	Departement	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	n.v.t.														
2	1	RegMed XB	EZK	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	LNV	n.v.t.														
2	2	Circular Plastics NL	EZK	96,0				0,9	19,9	17,7	18,0	13,3	10,5	8,7	7,1			
2	2	CropXR	LNV	21,5								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	EZK	396,0				210,0	186,0									
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	119,5				10,0	25,0	35,0	30,0	19,5						
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	EZK	n.v.t.														
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W	40,0										8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZK	n.v.t.														
2	2	Oncode-PACT	EZK	164,0						52,0	42,0	25,0	25,0	20,0				
2	2	PharmaNL	VWS	n.v.t.														
2	2	Photodelta	EZK	204,6						96,7	53,9	53,9						
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	40,0						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	EZK	61,0				41,0	20,0									
2	3	Bio Based Circulair	EZK	102,0				21,7	32,9	47,4								
2	3	Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen	EZK	277,0				50,0	50,0	59,0	41,0	27,0	18,0	20,0	12,0			
2	3	CPBT	LNV	n.v.t.														
2	3	Deltaplan Valorisatie	OCW	n.v.t.														
2	3	Holomicrobioom	LNV	n.v.t.														
2	3	Maritiem Masterplan	I&W	110,0						32,0	39,0	28,0	11,0					
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZK	118,0				53,0	64,0	1,0								
2	3	POLARIS	DEF	101,7				9,7	11,9	13,7	15,0	51,5						
2	3	Re-Ge-NL	LNV	129,0				11,7	19,4	22,4	18,3	57,1						
3	2	Rail Gent - Terneuzen	I&W	105,0				105,0										
		Totaal		4.035,2														

Verhouding modaliteiten per NGF-project

In tabel 26 staat weergegeven wat de verhouding van modaliteiten per NGF-project is, ofwel hoeveel per project gereserveerd, voorwaardelijk toegekend en definitief toegekend is.

Tabel 26 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	EZK	63,0		79,6
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		57,5	20,5
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	EZK		57,4	152,6
1	3	Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC)	OCW		200,0	
1	3	DUTCH	VWS		84,0	48,0
1	3	Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	OCW	208,5	275,2	
1	3	Investeren in het Talent van de Toekomst	OCW	351,6		
1	3	Meer Uren Werkt!	SZW	45,0	30,0	
1	3	Nationale Aanpak Professionalisering Leraren	OCW		86,5	73,1
2	1	AiNed	EZK		44,0	160,5
2	1	Health-RI	EZK			69,0
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	272,8		342,2
2	1	RegMed XB	EZK			56,3
2	2	Biotech Booster	OCW		196,4	49,6
2	2	Cellulaire agricultuur	LNV			60,0
2	2	Circular Plastics NL	EZK		96,0	124,0
2	2	CropXR	LNV		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			85,0
2	2	Einstein Telescope	OCW	870,0		42,0
2	2	Groeiplan Waternet	I&W			135,0
2	1 en 2	GroenvermogenNL	EZK		396,0	442,0
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W		119,5	263,9
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	EZK			200,0
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W		40,0	70,0
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZK			450,0
2	2	Oncode-PACT	EZK		164,0	161,0
2	2	PharmaNL	VWS			79,0
2	2	Photodelta	EZK		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	EZK	142,0	61,0	
2	3	Biobased Circular	EZK	236,0	102,0	
2	3	Circulaire geïntegreerde hoogrendementszonnepanelen	EZK		277,0	135,0
2	3	CPBT	LNV	124,5		
2	3	Deltaplan Valorisatie	OCW	417,0		
2	3	Holomicrobioom	LNV	200,0		
2	3	Maritiem Masterplan	I&W		110,0	100,0
2	3	Material Independence & Circular Batteries	EZK	178,0	118,0	
2	3	POLARIS	DEF		101,7	

Artikel	Ronde	Project	Departement	Gereserveerd	Voorw. toegekend	Toegekend
2	3	Re-Ge-NL	LNV		129,0	
3	2	Rail Gent - Terneuzen	I&W		105,0	
Totaal				3.108,4	4.035,2	4.464,9