

---

Vergaderjaar 2021–2022

---

**36 120 XIX**

**Wijziging van de begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds (XIX) voor het jaar 2022 (wijziging samenhangende met de Voorjaarsnota)**

**Nr. 2**

**MEMORIE VAN TOELICHTING**

## INHOUDSOPGAVE

<b>A.</b>	<b>ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ HET WETSVOORSTEL</b>	<b>3</b>
<b>B.</b>	<b>BEGROTINGSTOELICHTING</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Leeswijzer</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beleid</b>	<b>5</b>
2.1	Overzicht belangrijke uitgaven- en ontvangstenmutaties	5
<b>3</b>	<b>Beleidsartikelen</b>	<b>11</b>
3.1	Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling	11
3.2	Beleidsartikel 2 Research & development (R&D) en innovatie	14
3.3	Beleidsartikel 3 Infrastructuur	17
<b>4</b>	<b>Niet-beleidsartikelen</b>	<b>19</b>
4.1	Artikel 11 Apparaat Nationaal Groeifonds	19
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>20</b>
	Bijlage 1: Totaaloverzicht NGF-projecten	20

## A. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING BIJ HET WETSVORSTEL

### 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 wet vastgesteld en derhalve ook gewijzigd. Het onderhavige wetsvoorstel strekt ertoe om voor het jaar 2022 wijzigingen aan te brengen in de begrotingsstaat van het Nationaal Groeifonds.

De in de begrotingsstaten opgenomen begrotingsartikelen worden in onderdeel B van deze memorie van toelichting toegelicht (de zgn. begrotingstoelichting).

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

M.A.M. Adriaansens

## B. BEGROTINGSTOELICHTING

### 1 Leeswijzer

#### *Opbouw 1<sup>e</sup> suppletoire begroting 2022*

Deze 1<sup>e</sup> suppletoire begroting geeft een geactualiseerd beeld van de begrotingsuitvoering 2022. Onderdeel B, de begrotingstoelichting, is als volgt opgebouwd:

1. Leeswijzer.
2. Overzicht belangrijkste suppletoire uitgaven- en ontvangstenmutaties. De belangrijkste verplichtingenmutaties zijn toegelicht in de artikelen.
3. De beleidsartikelen. Voor ieder beleidsartikel is de tabel «Budgettaire gevolgen van beleid» opgenomen. Hierin zijn de begrotingsmutaties voor de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten weergegeven.
4. De niet-beleidsartikelen. In de budgettaire tabel zijn de begrotingsmutaties voor de verplichtingen, uitgaven en ontvangsten opgenomen.

#### *Ondergrenzen toelichtingen*

Voor het toelichten van de begrotingsmutaties zijn in deze eerste suppletoire begroting de ondergrenzen gehanteerd zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

**Tabel 1 Ondergrenzen conform RBV**

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 Beleid

### 2.1 Overzicht belangrijke uitgaven- en ontvangstenmutaties

#### Belangrijkste suppletore uitgavenmutaties 2022

Tabel 2 Belangrijkste suppletore uitgavenmutaties 2022 (Eerste suppletore begroting) (bedragen x € 1.000)

	Artikelnummer	Uitgaven 2022
<b>Vastgestelde begroting 2022</b>		<b>2.131.176</b>
Nr. Belangrijkste suppletore mutaties		
1 Project Digitaliseringsimpuls onderwijs NL (OCW)	1	- 10.000
2 Project Impuls Open Leer materiaal (OCW)	1	- 1.783
3 Project Digitaal Onderwijs Goed Geregeld (OCW)	1	- 599
Project Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden (OCW)	1	- 300
5 Project Nationale LLO Katalysator (OCW)	1	- 40.000
6 Project Ontwikkelkracht (OCW)	1	- 4.197
7 Verdeling artikel 3	1	365.566
8 Kasschuif	1	- 713.194
9 Ombuiging	1	- 330.000
10 Project Oncode-PACT (EZK)	2	- 10.000
11 Project Groenvermogen II (EZK)	2	- 600
12 Project AiNed (EZK)	2	- 9.200
13 Project CropXR (LNV)	2	- 700
14 Project Biotech Booster (OCW)	2	- 1.140
Project Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch (I&W)	2	- 9.500
16 Project Digitale Infrastructuur Logistiek (I&W)	2	- 674
17 Project Luchtvaart in Transitie (I&W)	2	- 3.000
18 Project QuantumDeltaNL (EZK)	2	- 27.500
19 Project RegMedXB (EZK)	2	- 7.300
20 Verdeling artikel 3	2	365.567
21 Kasschuif	2	- 622.373
22 Ombuiging	2	- 330.000
23 Verdeling naar artikel 1 en 2	3	- 731.133
24 Apparaatsuitgaven (EZK)	11	- 5.700
25 Overig	diverse	94.140
<b>Stand 1<sup>e</sup> suppletore begroting 2022</b>		<b>97.556</b>

#### Toelichting

Alle definitieve toekenningen uit de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds worden door middel van deze 1e suppletore begroting overgeboekt naar de desbetreffende departementen. Daarnaast wordt een drietal omzettingen verwerkt (nrs. 12, 18 en 19).

#### 1 Project Digitaliseringsimpuls onderwijs NL (OCW)

Aan het project *Digitaliseringsimpuls onderwijs NL* is € 140 mln toegekend. Daarnaast is € 420 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 10 mln.

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 kwalitatief beter onderwijs geven en studenten beter onderwijs krijgen. Via *transformatiehubs* werken docenten samen met wetenschappers en werkgevers om het onderwijs te innoveren.

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

Aan het project *Impuls Open Leermateriaal* is € 20,5 mln toegekend. Daarnaast is € 57,5 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 1,78 mln.

Het belangrijkste doel 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 betere opgeleide beroepsbevolking. Om dit te bereiken wordt ingezet op vijf onderdelen: het verbinden van scholen, het versterken van leraren, het verrijken van open leermateriaal, de infrastructuur voor open leermateriaal verbeteren en het verder ontwikkelen van kennis over de effectieve inzet en ontwikkeling van open leermiddelen.

## **3 Project Digitaal Onderwijs Goed Geregeld (OCW)**

Aan het project *Digitaal Onderwijs Goed Geregeld* is € 34,3 mln toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 0,6 mln.

Het project is gericht op het realiseren van een kwaliteitsverbetering in het onderwijs. Dit doen de indieners door in te zetten op een efficiënte, veilige en betrouwbare digitale infrastructuur in het primair onderwijs, voortgezet onderwijs en mbo. Partijen zullen een sluitend afsprakenstelsel ontwikkelen met werkende (open) standaarden, basisvoorzieningen en afspraken waar alle partijen zich aan houden. De infrastructuur moet leiden tot onder meer hogere leeropbrengsten door minder verloren tijd, betere aansluiting op actualiteit, meer differentiatie en maatwerk. Daarnaast leidt dit tot betere marktwerking door het verlagen van toetredingsdrempels en grotere transparantie van het aanbod.

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

Aan het project *Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden* is € 7,6 mln toegekend. Daarnaast is € 42,6 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 0,3 mln.

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 toegenomen leerprestaties doordat meer mensen aan scholing deelnemen en de scholing effectiever wordt. De adviescommissie heeft geadviseerd om met een kleinere eerste fase te starten.

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

Aan het project *Nationale LLO Katalysator* is € 167 mln toegekend. Daarnaast is € 225 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 40 mln.

Dit project beoogt een impuls te geven aan een 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 grondstoffen-transitie.

### **6 Project Ontwikkelkracht (OCW)**

Aan het project *Ontwikkelkracht* is € 101,2 mln toegekend. Daarnaast is € 231,2 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 4,2 mln.

De onderwijsresultaten van leerlingen in het po laten 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 zowel om 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.

### **7 Verdeling artikel 3**

In het Coalitieakkoord is de opzet van het Nationaal Groeifonds (NGF) gewijzigd. De focus wordt gericht op de pijlers kennisontwikkeling en onderzoek, ontwikkeling en innovatie. De € 6,7 mld uit de pijler Infrastructuur wordt daarbij gelijk verdeeld over de pijler Kennis en de pijler Research & development (R&D) en innovatie.

### **8 Kasschuif**

Bij oprichting van het Nationaal Groeifonds zijn de kasmiddelen indicatief in een ritme tot en met 2028 gezet. De uitfinanciering van projecten waaraan (voorwaardelijk) middelen zijn toegekend loopt naar verwachting door tot en met 2032. De benodigde middelen zijn hiertoe in een passend ritme gezet. Daarnaast wordt de nog onverdeelde middelen die resteren na de ombuiging en verwerking van de 2de toekenningronde op basis van het uitfinancieringsritme van reeds toegekende projecten in een meer realistisch kasritme gezet.

### **9 Ombuiging**

De uitgaven van het Nationaal Groeifonds worden in 2022 met € 660 mln verlaagd. Deze ombuiging wordt gelijk over de twee pijlers verdeeld. De middelen zet het kabinet in ter dekking van de Rijksbrede problematiek met betrekking tot VPB, Box 3, AOW, Defensie en verhogen WML.

### **10 Project Oncode-PACT (EZK)**

Aan het project *Oncode-PACT* is € 161 mln toegekend. Daarnaast is € 164 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 10 mln.

Kanker is een groot maatschappelijk probleem. Er wordt veel onderzoek naar gedaan, daarin loopt Nederland voorop. 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 ontdaan worden van risico's. Het voorstel richt zich op de toepassing van drie verschillende technologieën in het preklinische proces: artificial intelligence, goed gedefinieerde patiëntencohorten 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. Voor de eerste fase van het project is 161 miljoen euro toegekend. Voor het vervolg is 164 miljoen euro voorwaardelijk toegekend.

#### **11 Project Groenvermogen II (EZK)**

Aan het project *Groenvermogen II* is € 250 mln toegekend. Daarnaast is € 250 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 0,6 mln.

*GroenvermogenNL* wil er aan bijdragen dat Nederland toonaangevend wordt in de productie en distributie van groene waterstof en in de synthese van basischemicaliën. *GroenvermogenNL* bestaat uit het in de eerste ronde van het Nationaal Groeifonds gehonoreerde *Groenvermogen I* en het huidige voorstel *Groenvermogen II*. 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.

#### **12 Project AiNed (EZK)**

Een reservering voor dit project uit de eerste ronde van € 188 mln is gedeeltelijk omgezet in een definitieve toekenning van €116,5 mln. De resterende middelen komen opnieuw beschikbaar voor toekomstige projecten. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 9,2 mln.

#### **13 Project CropXR (LNV)**

Aan het project *CropXR* is € 20,8 mln toegekend. Daarnaast is € 21,5 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 0,7 mln.

*CROP-XR* richt zich op de ontwikkeling van robuuste, weerbare gewassen. Het voorstel behelst fundamenteel onderzoek op het snijvlak van plantwetenschappen 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.

#### **14 Project Biotech Booster (OCW)**

Aan het project *Biotech Booster* is € 49,6 mln toegekend. Daarnaast is € 196,4 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 1,14 mln.



Het hoofddoel van *Biotech Booster* is om het rendement van wetenschappelijk onderzoek te verhogen en het Nederlandse biotechecosysteem 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.

#### **15 Project Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch (I&W)**

Aan het project Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch is € 50,2 mln toegekend. De kosten voor 2022 zijn geraamd op € 9,5 mln.

Het voorstel *Zero Emission Services (ZES) - Zero emissie binnenvaart, batterij-elektrisch*, beoogt een deel van de binnenvaart in Nederland via een systeem van energiecontainers vrij van uitstoot van schadelijke emissies te maken. De indieners vragen een bijdrage van het Nationaal Groeifonds om te kunnen investeren in dockingstations, batterijcontainers en het elektrificeren van schepen. Hiermee ontstaat een opentoegeknelijke infrastructuur en kunnen scheepseigenaren via een service- en dienstenpakket voor verwisselbare energiecontainers overstappen op emissieloos varen. Het plan is ingediend door het ministerie van IenW samen met ZES, een gezamenlijke *start-up* van Engie, ING Bank, Wärtsilä en het Havenbedrijf Rotterdam. Hierbij moet worden opgemerkt dat na indiening en tijdens het proces van de beoordeling Engie's aandelen in ZES zijn overgenomen door Ebusco.

#### **16 Project Digitale Infrastructuur Logistiek (I&W)**

Aan het project *Digitale Infrastructuur Logistiek (DIL)* is € 51,1 mln toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 0,7 mln.

Dit project heeft als doel digitalisering van de logistieke sector te versnellen en faciliteren. *DIL* is een gezamenlijk initiatief van ministerie van IenW, de havenbedrijven van Rotterdam en Amsterdam, Schiphol, de bedrijven Cargonaut en Portbase, ondernemersvereniging Evofenedex, TNO en de Douane. Zij willen met *DIL* inspelen op de kansen die digitalisering biedt voor het vernieuwen en verduurzamen van de logistiek in Nederland. *DIL* beoogt een efficiëntere en duurzamere logistiek te realiseren die bijdraagt aan economische groei.

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

Aan het project Luchtvaart in Transitie is € 263,9 mln toegekend. Daarnaast is € 119,5 mln voorwaardelijk toegekend. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 3 mln.

*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 schaalessprongen, gebrek aan testruimte en gebrek aan technisch personeel het verduurzamen van de luchtvaart in de weg. De adviescommissie adviseert de activiteiten uit

programmaliijn 2 te ondersteunen, in combinatie met bijbehorende onderzoeksprogramma's en flankerende en faciliterende activiteiten uit programmaliijn 4 en 5.

#### **18 Project QuantumDeltaNL (EZK)**

De voorwaardelijke toekenning van € 228 mln voor dit project uit de eerste ronde is omgezet in een definitieve toekenning. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 27,5 mln.

#### **19 Project RegMedXB (EZK)**

De voorwaardelijke toekenning van € 33 mln voor dit project uit de eerste ronde is omgezet in een definitieve toekenning. De uitgaven voor 2022 zijn geraamd op € 7,3 mln.

#### **20 Verdeling artikel 3**

In het coalitieakkoord is de opzet van het Nationaal Groeifonds gewijzigd. De focus wordt gericht op de pijlers Kennisontwikkeling en Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie; de pijler Infrastructuur verdwijnt. De € 6,7 mld uit de pijler Infrastructuur wordt daarbij gelijk verdeeld over de pijler Kennis en de pijler Research & development (R&D) en innovatie.

#### **21 Kasschuif**

Bij oprichting van het Nationaal Groeifonds zijn de kasmiddelen indicatief in een ritme tot en met 2028 gezet. De uitfinanciering van projecten waaraan (voorwaardelijk) middelen zijn toegekend loopt naar verwachting door tot en met 2032. De benodigde middelen zijn hiertoe in een passend ritme gezet. Daarnaast wordt de nog onverdeelde middelen die resteren na de ombuiging en verwerking van de tweede toekenningsronde op basis van het uitfinancieringsritme van reeds toegekende projecten in een meer realistisch kasritme gezet.

#### **22 Ombuiging**

De uitgaven van het Nationaal Groeifonds worden in 2022 eenmalig met € 660 mln verlaagd. Deze ombuiging wordt gelijk over de twee pijlers verdeeld. De middelen zet het kabinet in ter dekking van de Rijksbrede problematiek met betrekking tot VPB, Box 3, AOW, Defensie en verhogen WML.

#### **23 Verdeling naar artikel 1 en 2**

In het Coalitieakkoord is de opzet van het Nationaal Groeifonds (NGF) gewijzigd. De focus wordt gericht op de pijlers kennisontwikkeling en onderzoek, ontwikkeling en innovatie. De € 6,7 mld uit de pijler Infrastructuur wordt daarbij gelijk verdeeld over de pijler Kennis en de pijler Research & development (R&D) en innovatie.

#### **24 Apparaatsuitgaven NGF (EZK)**

Onder de apparaatskosten vallen de uitgaven van € 5,7 mln voor de kosten van de adviescommissie, de ondersteuning van de adviescommissie, inhuur van externe expertise en de kosten voor het fondsbeheer.

#### **Belangrijkste suppletoire ontvangstenmutaties 2022**

Er is geen sprake van ontvangstenmutaties bij deze 1<sup>e</sup> suppletoire begroting 2022.

### 3 Beleidsartikelen

#### 3.1 Beleidsartikel 1 Kennisontwikkeling

##### Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 3 Budgettaire gevolgen van beleid art. 1 Kennisontwikkeling (Eerste supplettoire begroting) (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° supplettoire begroting (4)	Stand 1° supplettoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.538.968</b>	<b>- 36.662</b>	<b>2.502.306</b>	<b>- 1.255.160</b>	<b>1.247.146</b>	<b>1.536.357</b>	<b>737.963</b>	<b>737.744</b>	<b>52.144</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>728.359</b>	<b>- 5.460</b>	<b>722.899</b>	<b>- 683.937</b>	<b>38.962</b>	<b>- 369.368</b>	<b>- 222.730</b>	<b>- 105.534</b>	<b>161.576</b>
<b>Subsidies (regelingen)</b>	<b>713.899</b>	<b>0</b>	<b>713.899</b>	<b>- 684.937</b>	<b>28.962</b>	<b>- 406.368</b>	<b>- 382.445</b>	<b>- 278.843</b>	<b>62.567</b>
Onverdeeld pijler 1	713.899		713.899	- 684.937	28.962	- 406.368	- 382.445	- 278.843	62.567
<b>Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken</b>	<b>14.460</b>	<b>- 5.460</b>	<b>9.000</b>	<b>1.000</b>	<b>10.000</b>	<b>37.000</b>	<b>159.715</b>	<b>173.309</b>	<b>99.009</b>
NGF - project Leven lang ontwikkelen bijdrage OCW	7.300		7.300	800	8.100				
NGF - project Leven lang ontwikkelen bijdrage SZW	1.700		1.700	200	1.900				
NGF - project Nationaal Onderwijslab bijdrage EZK	5.460	- 5.460	0		0				
NGF - project Digitaliseringsimpuls onderwijs NL bijdrage OCW	0		0		0				40.000
NGF - project Impuls Open Leermateriaal bijdrage OCW	0		0		0			11.594	11.794
NGF - project Ontwikkelkracht bijdrage OCW	0		0		0				
NGF - project Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden bijdrage OCW	0		0		0		14.215	14.215	14.215
NGF - project Nationale LLO Katalysator bijdrage OCW	0		0		0		112.500	112.500	
NGF - project Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs bijdrage OCW	0		0		0	37.000	33.000	35.000	33.000
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 4 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletioire begroting (4)	Stand 1° suppletioire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.538.968</b>	<b>- 36.662</b>	<b>2.502.306</b>	<b>- 1.255.160</b>	<b>1.247.146</b>	<b>1.536.357</b>	<b>737.963</b>	<b>737.744</b>	<b>52.144</b>
waarvan garantieplichtingen	0		0		0				
waarvan overige verplichtingen	2.538.968	- 36.662	2.502.306	- 1.255.160	1.247.146	1.536.357	737.963	737.744	52.144

### Budgetflexibiliteit

Van het geraamde kasbudget van € 39 mln voor 2022 heeft € 10 mln betrekking op de voorwaardelijke toekenning voor het project *Leven Lang Ontwikkelen*. Daarmee is 25,7% juridisch verplicht.

### Toelichting

#### Verplichtingen

De vastgestelde begroting voor 2022 bedroeg € 2,502 mld.

Er is een aantal bedragen bijgeboekt. Ten eerste is € 1,332 mld bijgeboekt als gevolg van het verdwijnen van de pijler Infrastructuur uit het Nationaal Groeifonds. Dit had een herverdeling van middelen over de twee resterende pijlers tot gevolg. Daarnaast is het budget in 2022 verhoogd met het in 2021 niet bestede budget van € 124,3 mln. De verdeling van de resterende loon- en prijsbijstelling uit 2021 vanaf artikel 11 had een bijboeking van € 16,9 mln tot gevolg. Tot slot werd € 19,8 mln bijgeboekt aan loon- en prijsbijstelling over 2022.

Er is in totaal € 470,6 mln overgeboekt naar OCW voor de projecten *Digitaal Onderwijs Goed Geregeld* (€ 34,3 mln), *Digitaliseringsimpuls Onderwijs NL* (€ 140 mln), *Impuls Open Leermateriaal* (€ 20,5 mln), *Ontwikkelkracht* (€ 101,2 mln), *Collectief Laagopgeleiden en Laaggeletterden* (€ 7,6 mln) en *Nationale LLO Katalysator* (€ 167 mln).

€ 52,5 mln is overgeheveld naar artikel 3 (Infrastructuur) voor het project *Rail Gent-Terneuzen*. Aanvankelijk werden met het verdwijnen van de pijler Infrastructuur de middelen van dat artikel evenredig verdeeld over artikel 1 en 2. Het verdwijnen van deze pijler werd echter bekend terwijl de openstelling van de tweede ronde al liep. Er is toen besloten om reeds ingediende infrastructuurprojecten toch te beoordelen. Dit project is het enige infrastructuurproject dat een (voorwaardelijke) toekenning (van € 105 mln) heeft gekregen uit de tweede ronde. Om dit voorstel te bekostigen wordt daarom eenmalig van artikel 1 en 2 de helft teruggeboekt naar artikel 3.

In de eerste en twee ronde zijn op advies van de adviescommissie meer middelen (voorwaardelijk) toegekend aan de pijler R&D&I dan aan de pijler Kennisontwikkeling. Om ervoor te zorgen dat voor beide pijlers voldoende middelen beschikbaar zijn voor de komende rondes zijn de resterende middelen gelijk verdeeld over de twee pijlers, zoals ook geadviseerd door de adviescommissie. Dit is geenszins definitief. Net als in de eerste en tweede ronde worden op basis van het advies van de adviescommissie, en

dus op basis van de kwaliteit van de voorstellen, de gelden verdeeld over de pijlers zonder vaste verdeling. Om tot deze evenredige verdeling tussen de pijlers van het budget in 2023 te komen heeft een verplichtingschuif van € 1,523 mld plaatsgevonden: € 816,2 mln is doorgeschoven op artikel naar 2023 en € 707,1 mln is overgeheveld naar artikel 2 voor 2023. Daarnaast werd een bedrag van € 41,5 mln doorgeschoven naar 2027 voor het project *Digitalisering Onderwijs* (bijdrage EZK).

Tot slot heeft het kabinet besloten tot een ombuiging van € 660 mln ten laste van het Nationaal Groeifonds. Deze is afgeboekt van de verplichtingenruimte op artikel 1.

De som van deze mutaties is € -1,255 mld. Dit leidt tot een nieuwe stand voor 2022 van € 1,247 mld.

### **Uitgaven**

De vastgestelde begroting voor 2022 bedroeg € 722,9 mln. Hier is € 365,6 mln bijgeboekt als gevolg van het verdwijnen van de pijler Infrastructuur. Daarnaast is de eindejaarsmarge van € 13,9 mln bijgeboekt. Er werd € 19,8 mln bijgeboekt aan loon- en prijsbijstelling over 2022; daarnaast werd de loon- en prijsbijstelling van € 16,9 mln van vorig jaar, die nog op artikel 11 stond, toegevoegd aan *Onverdeeld pijler 1*.

### **Subsidies**

#### *Onverdeeld pijler 1*

Dit zijn de kasmiddelen voor toekomstige (voorwaardelijke) toekenningen. Voor bovengenoemde projecten werd in totaal € 56,9 mln aan kasmiddelen overgeboekt naar OCW. De voorwaardelijke toekenningen uit de tweede ronde kenden geen kasramingen in 2022, dus er zijn geen middelen overgeheveld naar de categorie *Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken*.

Er zijn twee kasschuiven uitgevoerd voor in totaal € 713,2 mln.

Tot slot heeft het kabinet besloten tot een ombuiging van € 660 mln ten laste van het Nationaal Groeifonds. De helft hiervan is afgeboekt van artikel 1.

### **Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken**

Er zijn twee kasschuiven uitgevoerd van in totaal € 1 mln voor het project *Leven lang ontwikkelen*.

De som van al deze mutaties is € -683,9 mln. Dit leidt tot een nieuwe stand voor 2022 van € 39 mln.

Zie Kamerbrief *Bekostiging investeringsvoorstellen tweede ronde Nationaal Groeifonds* van 14 april 2022 (Kamerstuk [35 925-XIX, nr. 12](#)) voor een nadere toelichting op de uitkomsten van de tweede ronde. Zie de bijlage voor een overzicht van jaarlijkse kasramingen en reserveringen voor alle NGF-projecten.

### 3.2 Beleidsartikel 2 Research & development (R&D) en innovatie

#### Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 5 Budgettaire gevolgen van beleid art. 2 Research & development (R&D) en innovatie (Eerste suppletoire begroting) (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletoire begroting (4)	Stand 1° suppletoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.141.966</b>	<b>0</b>	<b>2.141.966</b>	<b>286.093</b>	<b>2.428.059</b>	<b>1.534.587</b>	<b>736.137</b>	<b>736.406</b>	<b>51.631</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>639.136</b>	<b>0</b>	<b>639.136</b>	<b>- 596.188</b>	<b>42.948</b>	<b>- 81.567</b>	<b>348.181</b>	<b>123.674</b>	<b>432.180</b>
<b>Subsidies (regelingen)</b>	<b>605.036</b>	<b>0</b>	<b>605.036</b>	<b>- 566.488</b>	<b>38.548</b>	<b>- 314.720</b>	<b>- 209.987</b>	<b>- 185.909</b>	<b>90.712</b>
Onverdeeld pijler 2	605.036		605.036	- 566.488	38.548	- 314.720	- 209.987	- 185.909	90.712
<b>Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken</b>	<b>34.100</b>	<b>0</b>	<b>34.100</b>	<b>- 29.700</b>	<b>4.400</b>	<b>233.153</b>	<b>558.168</b>	<b>309.583</b>	<b>341.468</b>
NGF - project AiNed bijdrage EZK	4.400		4.400		4.400				
NGF - project QuantumDeltaNL bijdrage EZK	22.800		22.800	- 22.800	0	- 45.600	- 68.400	- 68.400	- 22.800
NGF - project RegMed XB bijdrage EZK	6.900		6.900	- 6.900	0	- 11.100	- 8.200	- 4.900	- 1.500
NGF - project De revolutie van de zelfdenkende moleculaire systemen bijdrage OCW	0		0		0	6.150	14.650	16.450	15.850
NGF - project Duurzame MaterialenNL bijdrage EZK	0		0		0	26.850	38.343	42.343	35.143
NGF - project Einstein Telescope bijdrage OCW	0		0		0	28.000	14.000	0	0
NGF - project NXTGEN HIGHTECH bijdrage EZK	0		0		0	50.805	92.526	91.607	78.676
NGF - project Photodelta bijdrage EZK	0		0		0	84.948	84.949	96.747	96.748
NGF - project Cellulaire agricultuur bijdrage LNV	0		0		0	10.000	10.000	10.000	10.000
NGF - project CropXR bijdrage LNV	0		0		0				
NGF - project Biotech Booster bijdrage OCW	0		0		0			28.836	28.951
NGF - project Oncode-PACT bijdrage EZK	0		0		0				54.000
NGF - project PharmaNL bijdrage VWS	0		0		0	8.100	11.500	12.500	15.000
NGF - project Groenvermogen II bijdrage EZK	0		0		0		250.000		
NGF - project Nieuwe Warmte Nu! bijdrage EZK	0		0		0	75.000	75.000	50.000	
NGF - project Luchtvaart in Transitie bijdrage I&W	0		0		0		43.800	34.400	31.400
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 6 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, moties, amende- menten en ISB (2)	Vastgestelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletoire begroting (4)	Stand 1° suppletoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.141.966</b>	<b>0</b>	<b>2.141.966</b>	<b>286.093</b>	<b>2.428.059</b>	<b>1.534.587</b>	<b>736.137</b>	<b>736.406</b>	<b>51.631</b>
waarvan garantieplichtingen	0		0		0				
waarvan overige verplichtingen	2.141.966		2.141.966	286.093	2.428.059	1.534.587	736.137	736.406	51.631

### Budgetflexibiliteit

Van het geraamde kasbudget van € 42,9 mln in 2022 heeft € 4,4 mln betrekking op de voorwaardelijke toekenning voor het project AiNed. Daarmee is 10,2% juridisch verplicht.

### Toelichting

#### Verplichtingen

De vastgestelde begroting voor 2022 bedroeg € 2,142 mld.

Er is een aantal bedragen bijgeboekt. Ten eerste is € 1,332 mld bijgeboekt als gevolg van het verdwijnen van de pijler Infrastructuur uit het Nationaal Groeifonds. Dit had een herverdeling van de middelen over de twee resterende pijlers tot gevolg. Daarnaast is de eindejaarsmarge van € 305,3 mln bijgeboekt. De verdeling van de resterende loon- en prijsbijstelling uit 2021 vanaf artikel 11 had een bijboeking van € 15,4 mln tot gevolg. Tot slot werd € 19,8 mln bijgeboekt voor loon- en prijsbijstelling op dit artikel.

Er is in totaal € 846,6 mln overgeboekt naar de departementen LNV, OCW, EZK en I&W voor de projecten *CropXR* (€ 20,8 mln), *Biotech Booster* (€ 49,6 mln), *Oncode-PACT* (€ 161 mln), *Groenvermogen II* (€ 250 mln), *Digitale Infrastructuur Logistiek* (€ 51,1 mln), *Luchtvaart in Transitie* (€ 263,9 mln) en *Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch* (€ 50,2 mln) uit de tweede ronde. Daarnaast werd € 377,8 mln overgeboekt naar EZK na omzettingen van een reservering voor het project *AiNed* (€ 116,5 mln) en van voorwaardelijke toekenningen voor de projecten *QuantumDeltaNL* (€ 228 mln) en *RegMedXB* (€ 33,3 mln) uit de eerste ronde.

€ 52,5 mld is overgeheveld naar artikel 3 (Infrastructuur) voor het project *Rail Gent-Terneuzen*. Aanvankelijk werden met het verdwijnen van de pijler Infrastructuur de middelen van dat artikel evenredig verdeeld over artikel 1 en 2. Het verdwijnen van deze pijler werd echter bekend terwijl de openstelling van de tweede ronde al liep. Er is toen besloten om reeds ingediende infrastructuurprojecten toch te beoordelen. Dit project is het enige infrastructuurproject dat een (voorwaardelijke) toekenning (van € 105 mln) heeft gekregen uit de tweede ronde. Om dit voorstel te bekostigen wordt daarom eenmalig van artikel 1 en 2 de helft teruggeboekt naar artikel 3.

Tot slot is € 109,1 mln doorgeschoven naar 2023.

De som van deze mutaties is € 286,1 mln. Dit leidt tot een nieuwe stand voor 2022 van € 2,428 mld.

## **Uitgaven**

De vastgestelde begroting voor 2022 bedroeg € 639,1 mln. Hier is € 365,6 mln bijgeboekt als gevolg van het verdwijnen van de pijler Infrastructuur. Daarnaast is de eindejaarsmarge van € 25 mln bijgeboekt. Er werd € 19,8 mln bijgeboekt aan loon- en prijsbijstelling over 2022; daarnaast werd de loon- en prijsbijstelling van € 15,4 mln van vorig jaar, die nog op artikel 11 stond, toegevoegd aan *Onverdeeld pijler 1*. € 267,5 mln is doorgeschoven naar 2029 en verder.

## **Subsidies**

### *Onverdeeld pijler 2*

Dit zijn de kasmiddelen voor toekomstige (voorwaardelijke) toekenningen. Voor bovengenoemde projecten werd in totaal € 34,8 mln aan kasmiddelen overgeboekt naar LNV, OCW, EZK en I&W. De voorwaardelijke toekenningen uit de tweede ronde kenden geen kasramingen in 2022, dus er zijn geen middelen overgeheveld naar de categorie *Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken*.

€ 360 mln is doorgeschoven naar 2028 en verder.

Tot slot heeft het kabinet besloten tot een ombuiging van € 660 mln ten laste van het Nationaal Groeifonds. De helft hiervan is afgeboekt van artikel 2.

## **Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken**

De omzettingen voor de projecten *QuantumDeltaNL* en *RegMedXB*, in combinatie met kasschuiven, hadden overboekingen van respectievelijk € 22,8 mln en € 6,9 mln naar EZK tot gevolg.

De som van deze mutaties is € -596,2 mln. Dit leidt tot een nieuwe stand voor 2022 van € 42,9 mln.

Zie Kamerbrief *Bekostiging investeringsvoorstellen tweede ronde Nationaal Groeifonds* van 14 april 2022 (Kamerstuk [35 925-XIX, nr. 12](#)) voor een nadere toelichting op de uitkomsten van de tweede ronde. Zie de bijlage voor een overzicht van jaarlijkse kasramingen en reserveringen voor alle NGF-projecten.



### 3.3 Beleidsartikel 3 Infrastructuur

#### Budgettaire gevolgen van beleid

Tabel 7 Budgettaire gevolgen van beleid art. 3 Infrastructuur (Eerste suppletoire begroting) (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletoire begroting (4)	Stand 1° suppletoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.663.266</b>	<b>0</b>	<b>2.663.266</b>	<b>- 2.558.266</b>	<b>105.000</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>0</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>731.133</b>	<b>0</b>	<b>731.133</b>	<b>- 731.133</b>	<b>0</b>	<b>- 959.467</b>	<b>- 1.397.800</b>	<b>- 1.397.799</b>	<b>- 1.066.366</b>
<b>Bijdrage aan (andere) begrotingshoofdstukken</b>	<b>731.133</b>	<b>0</b>	<b>731.133</b>	<b>- 731.133</b>	<b>0</b>	<b>- 959.467</b>	<b>- 1.397.800</b>	<b>- 1.397.799</b>	<b>- 1.066.366</b>
Onverdeeld pijler 3	731.133		731.133	- 731.133	0	- 1.064.467	- 1.397.800	- 1.397.799	- 1.066.366
NGF - project Rail Gent- Terneuzen bijdrage I&W	0		0		0	105.000			
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabel 8 Uitsplitsing verplichtingen (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grotting 2022 (1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletoire begroting (4)	Stand 1° suppletoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>2.663.266</b>	<b>0</b>	<b>2.663.266</b>	<b>- 2.558.266</b>	<b>105.000</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>- 1.331.433</b>	<b>0</b>
waarvan garantieplichtingen	0		0		0				
waarvan overige verplichtingen	2.663.266		2.663.266	- 2.558.266	105.000	- 1.331.433	- 1.331.433	- 1.331.433	

#### Budgetflexibiliteit

Er zijn geen uitgaven geraamd voor 2022. Daarmee is 0% van het budget juridisch verplicht.

#### Toelichting

##### Verplichtingen

De pijler Infrastructuur is opgeheven als gevolg van het coalitieakkoord van kabinet Rutte IV. Als gevolg daarvan zijn alle middelen van artikel 3 evenredig overgeboekt naar artikel 1 en 2. Artikel 3 blijft (voorlopig) toch 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. De voorwaardelijke verplichting voor *Rail Gent-Terneuzen* komt dan ook alsnog op artikel 3 tot uiting. 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.

## **Uitgaven**

Er zijn geen uitgaven geraamd voor 2022.

Zie Kamerbrief *Bekostiging investeringsvoorstellen tweede ronde Nationaal Groeifonds* van 14 april 2022 (Kamerstuk [35 925-XIX, nr. 12](#)) voor een nadere toelichting op de uitkomsten van de tweede ronde. Zie de bijlage voor een overzicht van jaarlijkse kasramingen en reserveringen voor alle NGF-projecten.

## 4 Niet-beleidsartikelen

### 4.1 Artikel 11 Apparaat Nationaal Groiefonds

Tabel 9 Budgettaire gevolgen artikel 11 Apparaat Nationaal Groiefonds (Eerste suppletoire begroting) (bedragen x € 1.000)

	Ontwerpbe- grooting 2022(1)	Mutaties via NvW, amende- menten en ISB (2)	Vastge- stelde begroting 2022 (3) = (1) + (2)	Mutaties 1° suppletoire begroting (4)	Stand 1° suppletoire begroting (5) = (3) + (4)	Mutatie 2023	Mutatie 2024	Mutatie 2025	Mutatie 2026
<b>Verplichtingen</b>	<b>38.008</b>		<b>38.008</b>	<b>- 22.362</b>	<b>15.646</b>	<b>- 48.356</b>	<b>- 64.494</b>	<b>- 64.494</b>	<b>- 42.638</b>
<b>Uitgaven</b>	<b>38.008</b>	<b>0</b>	<b>38.008</b>	<b>- 22.362</b>	<b>15.646</b>	<b>- 48.356</b>	<b>- 64.494</b>	<b>- 64.494</b>	<b>- 42.638</b>
<b>Personele uitgaven</b>	<b>20.671</b>	<b>0</b>	<b>20.671</b>	<b>- 13.687</b>	<b>6.984</b>	<b>- 22.340</b>	<b>- 29.799</b>	<b>- 29.799</b>	<b>- 16.600</b>
Personele uitgaven	5.700		5.700	- 5.611	89	91	91	91	77
Looncompensatie	14.971		14.971	- 8.076	6.895	- 22.431	- 29.890	- 29.890	- 16.677
<b>Materiële uitgaven</b>	<b>17.337</b>	<b>0</b>	<b>17.337</b>	<b>- 8.675</b>	<b>8.662</b>	<b>- 26.016</b>	<b>- 34.695</b>	<b>- 34.695</b>	<b>- 26.038</b>
Prijscompensatie	17.337		17.337	- 8.675	8.662	- 26.016	- 34.695	- 34.695	- 26.038
<b>Ontvangsten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Toelichting

Het vastgestelde budget was € 38 mln.

#### Personele uitgaven

€ 5,7 mln is overgeheveld naar de EZK-begroting (beleidsartikel 1 en artikel 40), waar de verantwoording van de apparaatskosten zal plaatsvinden. Deze middelen zijn voor de ondersteuning van de commissie in de beoordeling en selectie van projecten en de uitgaven ten behoeve van de ondersteunende processen in het kader van het fondsbeheer van het Nationaal Groiefonds. Het betreft onder meer de volgende kosten:

- de ondersteuning van de commissie door de stafdirectie;
- het inhuren van expertise ter ondersteuning van de commissie;
- inzet van het CPB ter ondersteuning van de commissie;
- inzet van RVO.nl voor de algemene klantcontactfaciliteit, de toegangspoort en ondersteuning van de stafdirectie;
- de kosten van het fondsbeheer door EZK.

De loonbijstelling van 2021 van € 15 mln, die nog op artikel 11 stond, is verdeeld over artikel 1 en 2. Daarnaast is de eindejaarsmarge 2021 van € 6,9 mln bijgeschreven. Deze zal op een later moment over artikelen 1 en 2 verdeeld worden.

#### Materiele uitgaven

De prijsbijstelling van 2021 van € 17,3 mln, die nog op artikel 11 stond, is verdeeld over artikel 1 en 2. Daarnaast is de eindejaarsmarge van € 8,7 mln bijgeschreven. Deze zal op een later moment over artikelen 1 en 2 verdeeld worden.

## 5 Bijlagen

### Bijlage 1: Totaaloverzicht NGF-projecten

Tabel 10 biedt een overzicht van alle geraamde jaarlijkse kasuitgaven per NGF-project. Er wordt een onderscheid gemaakt naar 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
<b>Definitieve toekenningen</b>																
1	1	Versterking Infrastructuur Leven Lang Ontwikkelen	OCW	n.v.t.												
			SZW	n.v.t.												
1	1	Nationaal Onderwijslab	OCW	79,6	5,5	5,6	6,0	6,4	13,8	6,6	6,7	6,8	6,9	15,4		
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	34,3	0,6	3,5	5,7	5,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2		
1	2	Digitaliseringsimpuls onderwijs NL	OCW	140,0	10,0	45,0	45,0	40,0								
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	20,5	1,8	7,1	11,6									
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	101,2	4,2	17,5	27,7	31,4	20,5							
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	7,6	0,3	3,4	3,9									
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	167,0	40,0	127,0										
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	OCW	n.v.t.												
2	1	AiNed	EZK	160,5	13,6	29,8	52,0	38,7	21,4	5						
2	1	Groenvermogen van de Nederlandse economie	EZK	72,9	9,8	18,8	16,1	14,1	14,1							
2	1	Groenvermogen II	EZK	250,0	0,6	249,4										
2	1	Health-RI	EZK	22,0	10,0	12,0										
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	282,0	67,8	80,9	77,1	29	8,1	19,1						
2	1	RegMed XB	EZK	56,3	9,4	20,9	9,8	6,6	5,5	1,6	1,3	1,2				
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW	n.v.t.												
2	2	Duurzame MaterialenNL	EZK	n.v.t.												
2	2	Einstein Telescope	OCW	n.v.t.												
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZK	n.v.t.												
2	2	Photondelta	EZK	n.v.t.												
2	2	Cellulaire agricultuur	LNV	n.v.t.												
2	2	CropXR	LNV	20,8	0,7	2,7	4,0	4,3	4,5	4,6						
2	2	Biotech Booster	OCW	49,6	1,1	19,7	28,7									
2	2	Oncode-PACT	EZK	161,0	10,0	60,0	50,0	41,0								
2	2	PharmaNL	VWS	n.v.t.												
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	51,1	0,7	13,9	12,9	11,8	11,8							
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	EZK	n.v.t.												
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	263,9	3,0	25,0	35,0	40,0	45,0	35,0	35,0	25,0	20,9			
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W	50,2	9,5	15,6	25,1									
3	2	Rail Gent - Terneuzen	I&W	n.v.t.		105,0										
		<b>Totaal</b>		<b>1.990,5</b>												
<b>Voorwaardelijke toekenningen</b>																
1	1	Versterking Infrastructuur Leven Lang Ontwikkelen	OCW	32,0	8,1	9,0	8,0	7,0	0,0	0,0						

			SZW	12,8	1,9	4,5	4,0	2,5	0,0	0,0									
1	1	Nationaal Onderwijslab	OCW	n.v.t.															
1	2	Digitaal Onderwijs Goed Geregeld	OCW	n.v.t.															
1	2	Digitaliseringsimpuls onderwijs NL	OCW	420,0					40,0	80,0	80,0	80,0	80,0	60,0					
1	2	Impuls Open Leermateriaal	OCW	57,5				11,6	11,8	11,9	11,4	6,5	4,3						
1	2	Ontwikkelkracht	OCW	231,2						29,1	33,3	36,5	39,3	45,1	48,0				
1	2	Collectief laagopgeleiden en laaggeletterden	OCW	42,6			14,2	14,2	14,2										
1	2	Nationale LLO Katalysator	OCW	225,0			112,5	112,5											
1	2	Opschaling publiek private samenwerking in het beroepsonderwijs	OCW	210,0	37,0	33,0	35,0	33,0	33,0	35,0	3,0	1,0							
2	1	AiNed	EZK	44,0	4,4	8,8	13,2	13,2	4,4										
2	1	Groenvermogen van de Nederlandse economie	EZK	n.v.t.															
2	2	Groenvermogen II	EZK	250,0			250,0												
2	1	Health-RI	EZK	n.v.t.															
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	n.v.t.															
2	1	RegMed XB	EZK	n.v.t.															
2	2	De revolutie van zelfdenkende moleculaire systemen	OCW	97,2		6,2	14,7	16,5	15,9	16,9	16,1	10,9							
2	2	Duurzame MaterialenNL	EZK	219,9	26,9	38,3	42,3	35,1	25,4	15,8	12,9	11,6	9,9	1,7					
2	2	Einstein Telescope	OCW	42,0	28,0	14,0													
2	2	NXTGEN HIGHTECH	EZK	450,1	50,8	92,6	91,6	78,7	59,1	39,0	27,6	10,7							
2	2	Photondelta	EZK	374,3	84,9	84,9	96,7	53,9	53,9										
2	2	Cellulaire agricultuur	LNV	60,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0									
2	2	CropXR	LNV	21,5							4,2	4,2	4,5	4,4	4,3				
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	Oncode-PACT	EZK	164,0					54,0	50,0	26,0	22,0	12,0						
2	2	PharmaNL	VWS	79,0		8,1	11,5	12,5	15,0	12,5	10,5	6,9	2,0						
2	2	Digitale Infrastructuur en Logistiek	I&W	n.v.t.															
2	2	Nieuwe Warmte Nu!	EZK	200,0	75,0	75,0	50,0												
2	2	Luchtvaart in Transitie	I&W	119,5			43,8	34,4	31,4	9,9									
2	2	Zero-emissie binnenvaart batterij-elektrisch	I&W	n.v.t.															
3	2	Rail Gent - Terneuzen	I&W	105,0	105,0														
		<b>Totaal</b>		<b>3.654,0</b>															

Daarnaast biedt tabel 11 een overzicht van alle reserveringen voor NGF-projecten.

Tabel 11 Reserveringen voor NGF-projecten (bedragen x € 1 mln)				
Artikel	Ronde	Project	Departement	Bedrag
1	1	Versterking Infrastructuur Leven Lang Ontwikkelen	OCW   SZW	45,2
1	1	Nationaal Onderwijslab	OCW	63,0
2	1	Groenvermogen van de Nederlandse economie	EZK	265
2	1	Health-RI	EZK	47
2	1	QuantumDeltaNL	EZK	333
2	2	Einstein Telescope	OCW	870
2	2	Groeiplan Waternotechnologie	I&W	135
2	2	NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland	I&W   LNV	110
2	2	Werklandschappen van de toekomst	BZK	26
2	2	Toekomstbestendige leefomgeving	BZK	100
2	2	Digitaal Ecosysteem Mobiliteit en Smart City	I&W	85
<b>Totaal</b>				<b>2.079,2</b>