



nota

TER ONDERTEKENING

Aan: MOCW

Onderzoek en
Wetenschapsbeleid

Van

Persoonsgegevens

Datum

17 oktober 2023

Referentie

41794794

Bijlagen

8

Intern OCW afgestemd

HOenS

Interdepartementaal
afgestemd

EZK

Motie Van der Woude en Van der Graaf

Aanleiding

Bij de begrotingbehandeling van OCW in november 2022 hebben de leden Van der Woude en Van der Graaf een motie ingediend. De motie verzoekt het kabinet om in de technologiestrategie een analyse te maken van de verdeling van onderzoeks- en onderwijsmiddelen over alfa, bèta, gamma en (technisch-) medische wetenschap in Nederland en andere landen. Daarnaast verzoekt de motie het kabinet daarbij eveneens om bij deze analyse van de financiële middelen een nadere uitsplitsing te maken naar specifieke sectoren en technologieën binnen de brede domeinen alfa, bèta, gamma en (technisch-) medische wetenschap, inclusief de relevantie van deze sectoren of technologieën voor grote maatschappelijke transities.

Middels bijgevoegde brief geeft u hier invulling aan.

Geadviseerd besluit

U wordt geadviseerd om de bijgevoegde brief te ondertekenen en vóór het verkiezingsreces aan de Tweede Kamer te verzenden, deze conform uw eerdere toezegging ("kort na de zomer").

Kernpunten

- Voor de beantwoording van de motie is de brief opgesplitst in drie onderdelen:
 1. Een beschrijving van de relevantie van de sectoren en technologieën voor grote maatschappelijke transities. De hoofdconclusie is dat een brede set aan wetenschappelijke sectoren en technologieën relevant is voor maatschappelijke transities.
 2. Een beschrijving van de verdeling van onderzoeks- en onderwijsmiddelen over alfa, bèta, gamma en (technisch-) medische wetenschap in Nederland en andere landen. De hoofdconclusie is dat Nederland relatief investeert in medisch en dat een toename in R&D-investeringen wordt verwacht.
 3. Een nadere uitsplitsing naar specifieke sectoren en technologieën binnen de brede domeinen alfa, bèta, gamma en (technisch-) medische wetenschap. De hoofdconclusie is dat een nadere uitsplitsing naar sectoren en technologieën beperkt mogelijk is, maar dat Nederland een inhaalslag maakt met investeringen in sleuteltechnologieën door het Nationaal Groeifonds.

- De brief bevat een feitelijke beschrijving van de opbrengsten van de analyses, omdat de motie daar om verzocht. Daarbij wordt kort verwezen naar de sectorplannen, het Fonds voor Onderzoek en Wetenschap, het Nationaal Groeifonds, het PwC rapport en de relevantie van de economische en sociale context per land voor de investeringen in de verschillende domeinen.
- U maakt in deze Kamerbrief ook de koppeling met de Toekomstverkenning en de Nationale Technologiestrategie, conform eerdere toezeggingen aan de Tweede Kamer.
- De motie zou oorspronkelijk in de Nationale Technologiestrategie worden beantwoord. Vanwege de relevantie van de analyses voor beleidsreactie op de Toekomstverkenning is de beantwoording van de motie losgekoppeld van de Nationale Technologiestrategie. Ook trad vertraging op in het proces van de Nationale Technologiestrategie. Door dit proces los te koppelen, kon toch een tijdige beantwoording van de motie mogelijk gemaakt worden. Door de demissionaire status van het kabinet heeft de beleidsreactie op de toekomstverkenning een ander karakter gekregen en wordt de motie zelfstandig aan de Kamer verzonden. U geeft in de brief wel aan dat de analyses waardevolle inzichten kunnen bieden in de vragen die in uw reactie op de Toekomstverkenning heeft geschetst.
- Voor de beantwoording van de motie zijn analyses uitgevoerd door Dialogic, Rathenau Instituut, EZK en de directie HO&S, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Titel	Opsteller
Relevantie van wetenschappelijke sectoren voor missies	Dialogic
Analyse bijdrage sleuteltechnologieën aan maatschappelijke missies	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
R&D-investeringen naar wetenschapsgebied	Rathenau Instituut
Studenten in het hoger onderwijs naar wetenschapsgebied	Rathenau Instituut
Verdeling van de onderwijsmiddelen in de rijksbijdrage over de domeinen alfa, bèta, gamma en medisch	Directie HO&S
Verdeling van publieke middelen naar specifieke sectoren en technologieën	Dialogic

Toelichting

De motie van Van der Woude en Van der Graaf vraagt om meerdere analyses. De uitvoering van de motie is conform het voorstel waar u dit voorjaar mee akkoord bent gegaan.

Algemeen:

- Dialogic heeft onderzoek gedaan naar de relevantie van wetenschappelijke sectoren voor maatschappelijke transitie. Hieruit blijkt dat een brede set aan wetenschappelijke sectoren relevant is voor de maatschappelijke missies. De motie vraagt om een beantwoording per sector. Aanvullend daarop gaat Dialogic ook in op interdisciplinair onderzoek.

- Het ministerie van EZK heeft een analyse gemaakt van de bijdrage van de technologieën aan maatschappelijke missies. De analyse maakt onderdeel uit van de Nationale Technologiestrategie. Hieruit blijkt dat nagenoeg alle clusters van technologieën in meer of mindere mate relevant zijn voor één of meerdere missies.
- Het Rathenau Instituut heeft een analyse gemaakt van de onderzoeksmiddelen in een internationaal vergelijkend perspectief. Hieruit blijkt dat Nederland fors investeert in medisch onderzoek en dat er een algemene toename in R&D wordt verwacht.
- Het Rathenau Instituut heeft een analyse gemaakt van de studentenaantallen in een internationaal vergelijkend perspectief. Hieruit blijkt dat het aantal studenten in de domeinen bèta en techniek in de bachelor relatief laag en in de masterfase relatief hoog is. Het aantal masterstudenten in de domeinen bèta en techniek is fors toegenomen.
- De directie HO&S heeft een analyse gemaakt van de onderwijsmiddelen in de rijksbijdrage over de verschillende domeinen. De studentgebonden financiering is het hoogst in het gammadomein. Er is in het wetenschappelijk onderwijs een relatieve verschuiving zichtbaar van medisch in de richting van gamma en bèta. In absolute bedragen nemen de investeringen in alle domeinen in het hoger onderwijs toe. Dit komt door de een toename van de studenten in alle domeinen.
- Dialogic heeft op basis van openbare bronnen een analyse gemaakt van de verdeling van publieke middelen naar specifieke sectoren en technologieën. De conclusie is dat er onvoldoende informatie beschikbaar is om een volledig en diepgaand inzicht te geven in de publieke onderzoeksmiddelen voor sectoren en technologieën. Dialogic stelt wel vast dat Nederland een inhaalslag maakt met de investeringen in de sleuteltechnologieën via het Nationaal Groeifonds.

Beperking van deze analyses:

- U hebt dit voorjaar aangegeven dat de onderwijs- en onderzoeksmiddelen gecorreleerd zijn. In de internationale data wordt er echter een onderscheid gemaakt tussen onderwijs en onderzoek. Het Rathenau Instituut en de OECD concluderen dat er geen data beschikbaar is voor een internationale vergelijking van de onderwijsmiddelen verdeeld over de verschillende domeinen. Ter vervanging daarvan is deze analyse voor wat betreft de middelenverdeling alleen voor Nederland uitgevoerd en is er wel een vergelijking van internationale studentenaantallen uitgevoerd.
- Het Rathenau Instituut en de directie HO&S hebben beide een analyse gemaakt op basis van studentenaantallen. Het Rathenau Instituut is voor de internationale vergelijking uit gegaan van het aantal ingeschreven studenten. Voor de verdeling van de onderwijsmiddelen van de rijksbijdrage over de domeinen heeft HO&S zich gebaseerd op het aantal bekostigde studenten. De data is daardoor onderling niet vergelijkbaar, maar bieden beide relevante inzichten in het licht van deze motie.