

Nederlandse Vrouwen Raad  
Mevrouw D. Gerts  
Laan van Meerdervoort 70  
2517 AN DEN HAAG

Kenmerk: 201700535

Den Haag, 19 april 2017

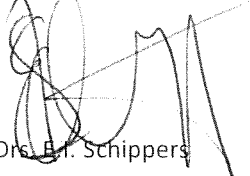
Geachte mevrouw Gerts,

Dank voor de brief die ik van u mocht ontvangen.

In het kader van mijn werkzaamheden ontvang ik een grote hoeveelheid brieven, nota's en verzoeken.

Ik vertrouw erop dat u zult begrijpen dat het voor mij niet mogelijk is om daarop inhoudelijk te reageren.

Hoogachtend,



Drs. E.J. Schippers



201700536

Oude Pekela, 16 april 2017,

Geachte formateur Mevr. Edith Schippers,

Ik ben bij velen van u een oud bekende 43 j praktijk ervaring op infra gebied.

B.v. Carla Peijs –Camiel Eurlings en

vaste Tweede Kamer voorzitters I & M Joop Atsma en Rikus Jager en vele Staten leden in Groningen en Drenthe.

Onze provincie Groningen wordt leeg gezogen en van de opbrengsten van het gas komt slechts 2 % in Groningen

In de Randstad komt 92 % terecht

In de overige Provincies 6 %

De noordelijke 3 provincies zitten met leegloop vanwege gebrek aan werk gelegenheid.

De bevolking heeft – 6 % minder jeugd tussen 15/25 jaar

De bevolking heeft + 8 % meer ouderen tussen 55- 65 jaar

In de toekomst tussen 2025 en 2040 zal 30-33 % van de 1,9 miljoen overlijden. Overal behalve de stad Groningen.

De noordelingen moeten 3x zo veel km reizen om op hun werk te komen.

Het noorden Groningen en Friesland hebben de meest diesel treinen.

De prijzen voor openbaar vervoer worden verhoogd gezien de afstanden en de diesel treinen mogen niet meer op rode diesel olie rijden en moeten op de duurdere blauwe dieselolie rijden.



OV Groningen /Drenthe verbruikt het meeste geld in Nederland

De Provincie Groningen investeert het mindste geld in wegen.

De provincie Groningen investeert 550 miljoen in Rijks wegen

A 7 Groningen ring Zuid 440 miljoen en

N 33 midden 83 miljoen en

de Provinciale wegen worden over geslagen.

Bij de N 33 Assen – Zuidbroek heb ik 60 miljoen voor jullie bespaard.

Voor de A 7 zuid is mijn plan 271 miljoen goedkoper

Voor de N 33 midden is mijn plan 40 miljoen goedkoper

Voor de N 366 Veendam-Stadskanaal is mijn plan 12,5 miljoen goedkoper.

De bezem moet eens door RWS ministerie I & M.

Wij willen werk gelegenheid om de bevolking vast te houden.

De volgende projecten in investeren. :

1. Verlengen landingsbaan Eelde met 1300 m1 om als uitwijkplaats voor Schiphol te gaan dienen. Kosten 23 miljoen
2. Renoveren aankomst/vertrek hal + brandweer(45 milj) + bouw vrachtloods/vrachthal kosten 100 miljoen
3. Investeren in het spoor verdubbelen en investeren en elektrificeren Groningen-Leeuwarden 54,3 km Kosten 325 miljoen.
4. Bruggen Winschoterdiep Hoogezand> Groningen doorvaartbreedte verbregen met 8 meter  
Doorvaartbreedte Eemskanaal met 6 m verbreden



Zeesluis Delfzijl nu uit gesteld aanpassen in breedte en lengte voor de te bouwen bredere grotere Scheepsbouw.

Totaal 11 bruggen kosten 250 miljoen.

5. Aanleg nieuwe Noord West Rondweg Groningen kosten 192milj
6. Voor je met zuidring A 7/N 7 start eerst westring Groningen
7. Verwijderen spoorweg overgangen in spoorlijn Zwolle- Groningen (tunnel/viaducten) kosten 350 miljoen.
8. De Hanzelijn van Kampen > Hoogeveen buiten om Zwolle heenleggen km 62 kosten 600 miljoen en reistijd Groningen > Amsterdam 35 a 37 min besparing de sporen op 200 km snelheid aanleggen. Passagiers > Zwolle kunnen in Kampen overstappen.
9. Het spoor Hoogeveen – Groningen de 2 sporen uitelkaar halen over afstand 80 km kosten van 1 spoor opzij leggen 250 miljoen. Dan kan je 200 km p/u rijden zoals Hanzelijn.
10. Het spoor Zuidbroek > tot Grens Nieuweschans verdubbelen en elektrificeren kosten 200 miljoen .
11. Nieuwe spoorverbinding aanleggen Dalen- Hoogeveen Lengte 30 km kosten 150 miljoen (vracht en personen vervoer)
- 12.Samen met Duitsland een spoortunnel onder de Eems doorleggen ook verdubbeld aanleggen kosten 400 miljoen : 2 = 200 miljoen per land.

Dit is werk gelegenheid creeren en blijvende werk

gelegenheid zodat het Noorden niet leegloopt

De vraag aan U mevr.Schippers meer te doen voor het Noorden.



Kenmerk: 201700537

Den Haag, 19 april 2017

Geachte heer 

Dank voor de brief die ik van u mocht ontvangen.

In het kader van mijn werkzaamheden ontvang ik een grote hoeveelheid brieven, nota's en verzoeken.

Ik vertrouw erop dat u zult begrijpen dat het voor mij niet mogelijk is om daarop inhoudelijk te reageren.

Hoogachtend,



Dr. E. Schippers





Aan de minister-president,  
minister van Algemene Zaken  
drs. M. Rutte  
Binnenhof 19  
2513 AA Den Haag

Kenmerk: 201700538

Den Haag, 19 april 2017

Geachte heer Rutte,

In de formatiebesprekingen over onderwijs is een aantal zoekvragen geïdentificeerd. Het betreft vragen omtrent de intensiveringen op de onderwijsbegroting in de afgelopen drie kabinetsperiodes; vragen over toezicht en vragen over controle- en regeldruk.

Hierbij wil ik u verzoeken de bewindslieden van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen te vragen om ten behoeve van mijn werkzaamheden mij op de kortst mogelijke termijn te informeren over onderstaande vraagpunten.

***Ad Intensiveringen***

- Hoeveel is er in totaal gedurende de laatste drie Kabinetsperiodes geïntensiveerd op de onderwijsbegroting?
- Waarvoor waren deze middelen bedoeld? Welke maatschappelijk effecten werden er beoogd met de intensiveringen?
- Hoe werd door of namens het departement gemonitord of de beoogde effecten werden gerealiseerd? Welke effecten zijn er met deze intensiveringen gerealiseerd?
- Welke mogelijkheden zien de bewindslieden om op de eigen begroting te herprioriteren ten behoeve van gewenste onderwijsinvesteringen? Waar is efficiëntiewinst te boeken in het onderwijs? Hoeveel geld kan er worden vrijgemaakt?

***Ad Toezicht***

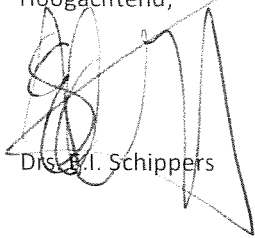
- In hoeverre verschilt het toezichtkader op het openbaar en bijzonder onderwijs? Welke mogelijkheden zijn er om, rekening houdend met de vrijheid van onderwijs, dit gelijk te trekken?
- Hoe kan worden voorkomen dat de keuze voor bijzonder onderwijs vooral een keuze is van onderwijsaanbieders die meer ruimte willen hebben in het toezichtskader?
- Welke mogelijkheden zijn er om bij oprichting van nieuwe scholen ex-ante strenger te toetsen op kwaliteit?



**Ad controle- en regeldruk**

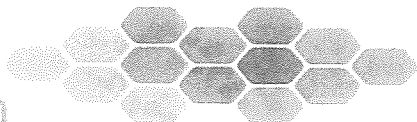
- Leraren en scholen worden geconfronteerd met een hoge en toenemende controle- en regeldruk. Welke mogelijkheden zijn er om deze verantwoordingslast drastisch te verminderen, zonder afbreuk te doen aan de noodzakelijke kwaliteitsborging?
- Hoe kan de ruimte van de professional in het onderwijs worden vergroot?

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dr. G.I. Schippers', written over a light grey grid background.

Dr. G.I. Schippers





Aan de informateur, mevrouw drs. E.I. Schippers  
Postbus 20001  
2500 EA DEN HAAG

Nieuwegein, 28 maart 2017

Kenmerk: 2016007uu/ CW/ pvdb  
Onderwerp: Chronisch huid- en haarpatiënten

Geachte mevrouw Schippers,

Meer dan 1 miljoen Nederlanders heeft een chronische huid- of haarziekte. Sommige mensen worden met een huid- of haaraandoening geboren, anderen krijgen deze in de loop van hun leven. Sommige aandoeningen zijn erfelijk en/of familiair. Andere ontstaan door omgevingsinvloeden of allergieën. Maar bijna alle patiënten weten dat zij niet zullen genezen. Patiënten hebben op verschillende manieren last van een huid- of haarziekte. Er zijn lichamelijke gevolgen, zoals jeuk en pijnlijke plekken. Er zijn psychosociale gevolgen door schaamte, pesten, niet serieus genomen worden of geen werk kunnen vinden. Samen maakt dit de ziektelast voor veel patiënten erg hoog.

Soms is er een afdoende behandeling beschikbaar, maar meestal niet. Voor patiënten werken behandelingen, genees- en hulpmiddelen in wisselende mate.

Niet alle noodzakelijke behandelingen en (genees-/hulp)middelen worden vergoed vanuit de zorgverzekering. Hierdoor kunnen kosten voor chronische huid- en haarpatiënten erg hoog worden. Niet iedereen kan die voor eigen rekening nemen. Daardoor wordt zorg onnodig uitgesteld, kunnen complicaties ontstaan en neemt het beroep op wel verzekerde - duurdere zorg - toe.

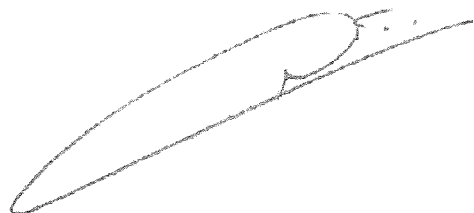
Huidpatiënten Nederland streeft niet naar grote stelselwijzigingen. Wel willen wij het bestaande stelsel beter in laten spelen op de noden van de chronisch huid- en haarpatiënt en daarmee de kwaliteit van leven verbeteren. De kabinetsformatie biedt de kans om dit te realiseren. Wij pleiten voor de volgende punten:

- Kijk naar de chronisch patiënt als mens en niet alleen naar zijn of haar aandoening. Dit betekent dat:
  - niet alleen de oplossing gezocht wordt binnen de zorg, maar dat ook naar andere aspecten van het leven wordt gekeken (Werk en inkomen, Relaties);



Wij geven graag met het nieuwe kabinet en zorgpartijen verder invulling aan een betere en integrale zorg vanuit patiëntperspectief. Het moet mogelijk zijn daarmee in de komende kabinetsperiode de maatschappelijke participatie van chronisch huid- en haarpatiënten en hun kwaliteit van leven te verbeteren.

Hoogachtend,  
Huidpatiënten Nederland



C. Westerlaken, voorzitter





Huidpatiënten Nederland  
De heer C. Westerlaken  
Postbus 156  
3430 AD NIEUWEGEIN

Kenmerk: 201700540

Den Haag, 19 april 2017

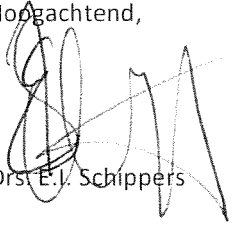
Geachte heer Westerlaken,

Dank voor de brief die ik van u mocht ontvangen.

In het kader van mijn werkzaamheden ontvang ik een grote hoeveelheid brieven, nota's en verzoeken.

Ik vertrouw erop dat u zult begrijpen dat het voor mij niet mogelijk is om daarop inhoudelijk te reageren.

Hoogachtend,



Dr. E. I. Schippers



201700541



MINISTER VOOR BUITENLANDSE HANDEL EN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

Aan de minister-president,  
minister van Algemene Zaken  
drs. M. Rutte  
Binnenhof 19  
2513 AA den Haag

Datum 13 april 2017  
Betreft Vragen van de Informatie met betrekking tot het ministerie van  
Buitenlandse Zaken

*Beantworte voor Rutte, het Maa,*

Op 13 april 2017 heeft de Informatie aan u ter doorgeleiding twee vragen voorgelegd met betrekking tot het ministerie van Buitenlandse Zaken (brief van de Informatie met kenmerk 201700464).

De eerste vraag betreft "een overzicht van het postennetwerk (posten en personele bezetting) in de ring van landen rond de Europese Unie in Afrika en het Midden-Oosten". De tweede vraag luidt: "Welke middelen uit het budget voor Ontwikkelingssamenwerking zijn nu en in de komende jaren beschikbaar voor opvang van migranten in de regio?".

De antwoorden treft u aan in de bijlage van deze brief. Ik verzoek u deze door te geleiden aan de Informatie.

Lilianne Ploumen  
Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking

Bezuidenhoutseweg 67  
Postbus 20061  
2500 CC Den Haag

T +31 70 348 50 26  
F +31 70 348 66 96  
E [ir@minbuza.nl](mailto:ir@minbuza.nl)



Vraag:

Welke middelen uit het budget voor Ontwikkelingssamenwerking zijn nu en in de komende jaren beschikbaar voor opvang van migranten in de regio?

Antwoord:

Hieronder vindt u de meerjarenbegroting voor Opvang in de Regio (onderdeel van artikel 4.3 van de BHOS-begroting). Begin 2016 is besloten EUR 260 miljoen voor opvang in de Syrië regio in de periode 2016-2017 beschikbaar te stellen. Hiervan is EUR 180 miljoen besteed in 2016 en staat EUR 80 miljoen begroot voor 2017. Daarnaast is voor 2017 EUR 30 miljoen beschikbaar voor opvang in de regio Noordelijk Afrika en de Hoorn van Afrika, deze middelen zijn in het kader van de recente voorjaarsbesluitvorming aan de BHOS-begroting toegevoegd.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Budget Opvang in de regio in EUR miljoen (onderdeel van art 4.3 BHOS)</b>	180	110	0	0	0	0

De middelen voor versterkte opvang in de regio worden gebruikt om de sociaaleconomische perspectieven van vluchtelingen en gastgemeenschappen te verbeteren, zodat doormigreren geen noodzaak is. Voorbeelden hiervan zijn:

- In Libanon en Jordanië wordt de Nederlandse steun voor vluchtelingen en de lokale bevolking gebruikt voor meer en beter (beroeps)onderwijs, basisvoorzieningen, infrastructuur en bevordering van werkgelegenheid (vooral door steun aan het MKB). Daarnaast draagt Nederland bij aan versterking van de bescherming en rechtspositie van vluchtelingen.
- In Irak richt de Nederlandse steun zich op vroege wederopbouw van op ISIS heroverde gebieden, zodat ontheemden zo snel mogelijk naar huis kunnen terugkeren.



Vraag:

Kunt u een overzicht verstrekken van het postennetwerk (posten en personele bezetting) in de ring van landen rond de Europese Unie in Afrika en het Midden-Oosten?

Antwoord:

Land	Ambassade	CG	Regio	Aantal uitgezonden fte BZ
Ivoorkust	Abidjan		Afrika	2
Nigeria	Abuja	Lagos	Afrika	4
Ghana	Accra		Afrika	4
Ethiopië	Addis Ababa		Afrika	11
Mali	Bamako		Afrika	4
Burundi	Bujumbura		Afrika	6
Benin	Cotonou		Afrika	5
Senegal	Dakar		Afrika	4
Zuid Sudan	Juba		Afrika	6
Sudan	Khartoum		Afrika	7
Kenia	Nairobi		Afrika	10
Verenigde Arabische Emiraten	Abu Dhabi	Dubai	MENA	6
Algerije	Algiers		MENA	4
Jordanië	Amman		MENA	7
Irak	Bagdad	Erbil	MENA	7
Libanon	Beirut		MENA	3
Egypte	Cairo		MENA	7
Syrië	Damascus <small>(nietelijk gebieden)</small>		MENA	2
Qatar	Doha		MENA	4
Koeweit	Koeweit		MENA	2
Oman	Muscat		MENA	4
Marocco	Rabat		MENA	6
Palestijnse Gebieden	Ramallah (Netherlands Representation Office)		MENA	5
Saudi Arabië	Riyadh		MENA	5
Jemen	Sana'a <small>(nietelijk gebieden)</small>		MENA	5
Iran	Tehran		MENA	6
Israël	Tel Aviv		MENA	5
Libië	Tripoli <small>(nietelijk gebieden)</small>		MENA	2
Tunisië	Tunis		MENA	5

Ter illustratie

- In Libanon richt de ambassade te Beiroet zich hoofdzakelijk op crisisrespons op de (gevolgen van) de Syrië crisis, migratie, en stabiliteit in de regio. Met slechts drie uitgezonden diplomaten wordt in dit kader ingezet op de relatie met de Libanese overheid, hulporganisaties en andere landen, ook uit de regio. Daardoor is onze diplomatieke inzet ten aanzien van de grondoorzaken van migratie en stabiliteit in de regio (via duurzame investeringen) relatief beperkt. Ook de inzet op kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven blijft daardoor achter.
- In Algiers richt de post met vier uitgezonden diplomaten zich op de rol van het (stabiele) Algerije in een instabiele regio, inclusief de situatie in Mali (Nederlandse bijdrage aan Minusma, migratie, mensensmokkel). Algerije is de belangrijkste importpartner van Nederland in Noord-Afrika. Omdat Algerije een moeilijk toegankelijke markt is, met een grote rol van de overheid, heeft de post Algiers een belangrijke informerende en faciliterende rol.
- Nederland is niet overal in de zuidelijke ring van instabiliteit aanwezig met een diplomatieke vertegenwoordiging. Zo hebben wij geen ambassade in Niamey (Niger), Nijamena (Tsjad), Nouakchott (Mauritanië), Mogadishu (Somalië), Asmara (Eritrea) en Manama (Bahrein).





## Factsheet postennet: aantal en omvang per april 2017

Het Koninkrijk der Nederlanden heeft:

- \* 108 ambassades
- \* 24 consulaten-generaal
- \* 7 permanente vertegenwoordigingen
- \* 7 Regionale Service Organisaties (back offices)
- \* 302 honorair consuls (onbezoldigde antennes, geen beroepsdiplomaten).

Posten zijn Rijksbrede dienstverleners; zij staan ten dienste van het gehele Koninkrijk.

Ambassades zijn onderverdeeld in

- \* 22 grote posten (meer dan 36 fte uitgezonden en lokaal)
- \* 46 middelgrote posten (16 t/m 35 fte uitgezonden en lokaal)
- \* 40 kleine posten (minder dan 15 fte uitgezonden en lokaal), waarvan zeven 1-mansposten.

Tweederde van het personeel is lokaal. De ondergrens in het omzetten van uitgezonden fte's in lokale fte's is bereikt i.v.m. de veiligheid en niet-diplomatieke status.

Wereldwijde verdeling postennet:

Regio - aantal ambassades	Omvang + aantal
Afrika: 19	Groot: 3 Middel: 13 Klein: 3
Noord-Afrika/ Midden-Oosten: 17	Groot: 3 Middel: 8 Klein: 6
Azië/Oceanië: 17	Groot: 6 Middel: 8 Klein: 3
Europa: 40	Groot: 8 Middel: 8 Klein: 24
Westelijk Halfrond: 15	Groot: 2 Middel: 9 Klein: 4

### Geopende posten 2011-2017

Asmara/Eritrea	31 december 2011
Yaoundé/Kameroen	31 december 2011
Montevideo/Uruguay	31 januari 2012
Quito/Ecuador	31 januari 2012
Barcelona/Spanje (CG)	1 maart 2012
Almaty/Kazachstan (amb kantoer)	1 augustus 2012
Ouagadougou/Burkina Faso	1 juni 2013
Lusaka/Zambia	1 juli 2013
Guatemala/Guatemala	1 juli 2013
La Paz/Bolivia	1 januari 2014
Managua/Nicaragua	1 januari 2014

### Geopende posten 2011-2017

Panama/Panama	15 september 2011
Juba/Zuid-Soedan	23 september 2011
Bujumbura/Burundi	1 juli 2012
Chongqing/China (CG)	1 juli 2013
Lagos (ambassadekantoer)	1 december 2013
Erbil (CG)	1 maart 2015
Yangon/Myanmar/Birma	14 oktober 2015
Abidjan/Ivoorkust	27 januari 2016

### Aantal medewerkers

5090	BZ-medewerkers in totaal
1975	werkzaam in Nederland
3115	werkzaam in het buitenland (834 ambtenaren BZ, 2281 lokaal in dienst)
ca 300	vakattachés op de posten.

Budget postennet (x miljoen Euro):

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Budget	504	508	494	503	492	458	440	431	430	430



201700542



Ministerie van Financiën

> Retouradres Postbus 20201 2500 EE Den Haag

p/a: Tweede Kamer der Staten-Generaal  
Ter attentie van de informateur, mw. drs. E.I. Schippers  
Postbus 20018  
2500 EA Den Haag

**Inspectie der Rijksfinanciën**

Korte Voorhout 7  
2511 CW Den Haag  
Postbus 20201  
2500 EE Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

**Inlichtingen**

Sander Harmes

T 070-342 7660

F 070-3427925

[s.harmes@minfin.nl](mailto:s.harmes@minfin.nl)

**Ons kenmerk**

2017-0000077407

**Uw brief (kenmerk)**

Datum 13 april 2017  
Betreft Afronding begrotingsvoorbereiding 2018

Geachte informateur,

In afwachting van een nieuw kabinet heeft het demissionaire kabinet de noodzakelijke voorbereidingen voor de begroting 2018 getroffen. De begrotingsvoorbereiding 2018 heeft hierdoor een bijzonder karakter. Nu de besluitvorming binnen het kabinet is afgerond licht ik de gevolgen hiervan voor het nieuwe kabinet graag aan u toe.

De uitkomsten van de besluitvorming worden voor 2017 verwerkt in de Voorjaarsnota. De Voorjaarsnota wordt uiterlijk 1 juni aan de Tweede Kamer gestuurd.

Hoogachtend,

De minister van Financiën

J.R.V.A. Dijsselbloem



## Beantwoording vragen over NRG

De informateur heeft enkele vragen gesteld over het nucleair landschap in Nederland, in het bijzonder over de Nuclear Research and consultancy Group (NRG) in Petten en Pallas. Deze vragen worden hieronder beantwoord. De afgelopen maanden is interdepartementaal in de hoogambtelijke werkgroep nucleair landschap (HAW) ook gewerkt aan het in beeld brengen van het bredere nucleaire landschap, inclusief financiële risico's en beleidsopties voor de toekomst. Het bijgaande factsheet is mede gebaseerd op het werk van de HAW.

### Hoge Flux Reactor (HFR)

*Hoe ziet de exploitatierekening van de Hoge Flux Reactor er op dit moment uit? Welke risico's voor het overheidsbudget zijn er verbonden aan de productie van isotopen met de Hoge Flux Reactor?*

- Voor de operatie van de HFR en andere nucleaire faciliteiten moeten door NRG hoge (met name vaste) kosten worden gemaakt. Op dit moment levert elke product-marktcombinatie (isotopen, consultancy, onderzoek) een netto positieve bijdrage aan de exploitatie van de HFR en de andere nucleaire faciliteiten. Uit de opbrengsten van deze activiteiten betaalt ECN/NRG de kosten voor het opruimen van het historisch radioactief afval.
- ECN/NRG kan echter niet zelfstandig alle kosten voor het opruimen van het historisch afval dragen. Daarom is de Staat regelmatig bijgesprongen. In september 2016 nog heeft het kabinet een extra bijdrage van €40 miljoen beschikbaar gesteld aan ECN/NRG waardoor het netto resultaat (inclusief kosten historisch afval) over de periode 2016-2026 volgens de stand van september 2016 uitkomt op een klein positief saldo (€19 miljoen). Hierbij zijn de risico's van kostenstijgingen bij het opruimen van het historisch afval en de ontmanteling van installaties echter nog niet in beeld gebracht (zie hierna).
- Als de productie van isotopen met de HFR tegenvalt of NRG kan er niet de gewenste prijs voor krijgen, dan heeft dat een negatief effect op het resultaat van NRG. Hierdoor zijn er minder opbrengsten voor het financieren van het opruimen van het historisch nucleair afval. Alsdan is er een gerede kans dat hierdoor de continuïteit van ECN/NRG (opnieuw) in gevaar komt. Linksom (om de continuïteit van ECN/NRG te garanderen) of rechtsom (bij een faillissement) zal de Staat in zo'n geval moeten bijspringen om het opruimen van het nucleair afval en de ontmanteling van de installaties mogelijk te maken.

### Historisch radioactief afval

*Wat is de stand van zaken ten aanzien van het opruimen van het historisch radioactieve afval bij de Nucleaire Reactor Groep in Petten.*

- Volgens planning zou het opruimen tussen 2022 en 2027 gereed dienen te zijn. Op dit moment zijn ruim 300 van de 1650 vaatjes afval gesorteerd en herverpakt.
- Er zijn geen aanwijzingen dat het opruimen van het historisch radioactief afval niet goed gaat. Het opruimen gaat op een veilige en accurate wijze waarbij de aspecten veiligheid en stralingsbescherming worden geborgd. De Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) ziet hierop toe en beoordeelt ook het nieuwe plan van aanpak voor het opruimen van het historische afval dat NRG heeft opgesteld.

*Hoeveel geld is nodig om het historisch afval op een verantwoorde manier af te voeren en te verwerken?*

- In opdracht van het ministerie van EZ en de ANVS is recent door Strategy& onderzoek gedaan naar onder andere de onzekerheid van de kostenramingen. Uit dit onderzoek komt naar voren dat kosten rond het opruimen en afvoeren van het historisch afval onzeker zijn, maar vrijwel zeker (90% kans) hoger zijn dan eerder ingeschat ten tijde van het kabinetsbesluit over het financieel arrangement aan ECN van 30 september 2016.
- De kosten voor het opruimen van het historisch afval en het ontmantelen van laboratoria kunnen (met 90% zekerheid) verder oplopen met € 80 miljoen (met nog een kleine kans op een aanvullend restrisico). Toelichting: Eind 2016 had NRG in de voorziening op de balans € 67 miljoen voor het historisch afval en € 37 miljoen voor ontmanteling van gebouwen opgenomen. Uit het onderzoek van Strategy& blijkt dat de kosten voor het afvoeren van historisch afval tot € 113 miljoen en de kosten voor ontmanteling tot € 71 miljoen kunnen oplopen. Een toename met € 80 miljoen. ECN/NRG beziet of dit leidt tot een ophoging van de

huidige voorziening. In ieder geval is duidelijk geworden dat er forse opwaartse financiële risico's zijn. Er is een gerede kans dat deze kosten bij de Staat neerslaan.

- Een eventueel faillissement van ECN/NRG zou de kosten voor de Staat zelfs nog verder doen oplopen (met € 35 miljoen), omdat een deel van de kosten voor het historisch radioactief afval betaald moet worden uit de toekomstige opbrengsten van isotopenproductie.
- De afvoer van het historisch radioactief afval in Petten door ECN/NRG leidt op enig moment dus onvermijdelijk tot financiële risico's. Wanneer men de voortslepende problematiek wil oplossen, dient men rekening te houden met een noodzakelijke bijdrage vanuit de Rijksoverheid die nu wordt geschat op €100 mln.<sup>1</sup>

## **Pallas**

*Wat is de stand van zaken ten aanzien van de nieuwe Pallas-reactor?*

- Eind 2013 is de onafhankelijke Stichting voorbereiding Pallas-reactor opgericht die tot doel heeft om de eerste fase van Pallas te realiseren. De eerste fase is het verkrijgen van het ontwerp van de reactor (aanbesteding ontwerp), het verkrijgen van de vergunningen, het uitwerken van een sterke business case en het vinden van private investeerders voor Pallas.
- Voor deze eerste fase is een lening verstrekt van € 80 miljoen (€ 40 miljoen Staat en € 40 miljoen provincie Noord-Holland). Zie ook hierna.
- De aanbesteding van het ontwerp en de vergunningaanvraag zijn in gang gezet en de business case is uitgewerkt (zie ook hierna).
- Pallas heeft inmiddels de eerste verkennende gesprekken gevoerd met investeerders. Belangrijk in de financieringsstrategie van Pallas is dat de aanbestedende partijen voor het ontwerp verplicht worden een aandeel van 10% in de financiering van Pallas te nemen indien men de aanbesteding wint. Dit vergemakkelijkt het aantrekken van andere investeerders. De ontwerpers zijn momenteel bezig om consortia voor Pallas samen te stellen.
- Naast de ontwerpconsortia heeft de Stichting Pallas gesproken met de Europese Investeringsbank, Nederlandse pensioenfondsen en met investeerders die momenteel al actief zijn in de nucleaire geneeskunde.

*Hoe ziet de business case voor de nieuwe Pallas reactor eruit?*

- In de oorspronkelijke business case van Pallas ligt de focus op drie bedrijfsactiviteiten:
  1. Productie en verkoop van medische radio-isotopen: De belangrijkste isotopen zijn Molybdeen-99, Lutetium-177, Iridium-192 en Cobalt-60. Voorbeelden van toepassingen zijn diagnostische scans en bestralingstherapie voor de behandeling van kanker.
  2. Productie en verkoop van industriële isotopen: De belangrijkste isotopen zijn NDT Silicon en NDT Iridium-192. Voorbeelden van toepassingen zijn gebruik tbv microprocessors en het testen van materialen zoals cement en mineralen.
  3. Onderzoek en bestralingsdiensten: Publieke en private R&D en bestralingsdiensten, met name op het gebied van kernenergie. Voorbeelden van publiek onderzoek zijn de ontwikkeling van nieuwe generaties kerncentrales en eindberging van radioactief afval. Voorbeelden van privaat onderzoek zijn het testen van materialen en brandstoffen bij levensduurverlenging van kerncentrales.
- Eind 2015 rapporteerde Pallas in haar business case 2.1 een positief rendement voor private investeerders te verwachten op de base case waarbij werd aangenomen dat de prijzen voor molybdeen-99 blijven stijgen en het verkoopvolume licht groeit. In het worst case scenario met nul volumegroei en geen prijsstijgingen rapporteerde Pallas een licht positief rendement te verwachten dat waarschijnlijk slechts voor publieke investeerders aantrekkelijk zal zijn.
- In de recente update van de business case (business case 3.0) geeft Pallas aan de totale kosten voor Pallas te kunnen verlagen door de user requirements (gebruikseisen) naar beneden bij te stellen en in eerste instantie minder te investeren in onderzoek. Deze apparatuur kan dan op een later moment worden toegevoegd.
- Verder geeft Pallas aan nog meer focus te willen leggen op therapeutische isotopen die relatief veel opbrengen en juist minder focus te leggen op nucleaire consultancy.

<sup>1</sup> Als de Staat inzake de afvoer van het historisch radioactief afval bij ECN/NRG daadwerkelijk moet overgaan tot een bijdrage dient zij erop te letten dat de bijdrage niet kwalificeert als staatssteun.

*Welke risico's zitten er in de business case en wat zijn de mogelijke consequenties hiervan voor het overheidsbudget?*

- In het kader van de hoogambtelijke werkgroep nucleair landschap is de business case 3.0 van Pallas beoordeeld door onderzoeksbureau Strategy&.
- Strategy& concludeert dat de Stichting Pallas een realistische en robuuste business case heeft ontwikkeld. Pallas heeft een goede positie om een wereldspeler te worden in de markt voor medische isotopen.
- Maar er zijn ook onzekerheden volgens Strategy&, onder andere:
  - grote afhankelijkheid van het presteren van NRG en de HFR tot 2025;
  - "regulatory risk", met name in verband met vergunningverlening door de ANVS.
- Belangrijke bevinding is dat, wanneer men hecht aan het realiseren van Pallas, een eenmalige publieke bijdrage nodig lijkt te zijn voor de bouw (vanaf 2019). Het is volgens Strategy& te vroeg concrete cijfers te noemen (daarvoor zijn de uitkomsten van de gesprekken van de Stichting Pallas met potentiële investeerders later in 2017 nodig) maar €60 - €100 mln. is aannemelijk (zie ook factsheet). Een dergelijke publieke bijdrage wijkt af van de aanvankelijke kabinetsinzet om Pallas vanaf de bouwfase volledige privaat te laten financieren.
- Publieke financiering is overigens niet noodzakelijkerwijze financiering van enkel de Nederlandse Rijksoverheid. Andere mogelijkheden (o.a. Europese financiering) moeten worden verkend.

*Wat zijn de financiële consequenties van stopzetting van het Pallas-project?*

- Het financiële risico van stopzetting van het Pallas-project is dat het reeds uitgekeerde deel van de lening aan de Stichting voorbereiding Pallas-reactor niet wordt terugbetaald. De lening is bedoeld voor de eerste fase van Pallas.
- Het totaalbedrag van de lening bedraagt € 80 miljoen, waarvan € 40 miljoen door de Staat en € 40 miljoen door de provincie Noord-Holland. De lening wordt in tranches uitgekeerd. Van de € 40 miljoen is inmiddels in twee tranches € 25,16 miljoen uitgekeerd. Bij stopzetting van het Pallas-project zou dat bedrag niet terugkeren.
- Naast dit financiële risico ontstaat mogelijk het maatschappelijke risico dat de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen in de Nederlandse gezondheidszorg en daarbuiten na de sluiting van de HFR (rond 2025) in gevaar komt waardoor kankerpatiënten niet meer kunnen worden onderzocht of behandeld. Alternatieve technologieën om medische isotopen te produceren (zoals Lighthouse) zijn op dit moment nog onvoldoende vergoederd om in de toekomstige vraag naar medische radio-isotopen te kunnen voorzien. (Zie ook het bijgevoegde factsheet, m.n. p. 3-4.)
- Pallas is het meest vergoederde initiatief en daardoor de meest reële optie van de internationale initiatieven die in ontwikkeling zijn om in de toekomstige vraag naar medische radio-isotopen te voorzien. Dat maakt het mogelijk om voorwaarden te stellen t.a.v. levering (aan de Nederlandse markt) en de dekking van kosten van medische radio-isotopen.





## **Factsheet nucleair landschap**

### **Aanleiding**

In dit document wordt het nucleaire landschap in Nederland in kaart gebracht, de financiële risico's voor de overheid geïnventariseerd en beleidsopties voor de toekomst van het nucleair landschap in Nederland in beeld gebracht. Dit document is mede gebaseerd op het werk van de hoogambtelijke werkgroep nucleair landschap.

### **I. Bevindingen**

Op basis van de gedane onderzoeken en met inachtneming van de relevante overwegingen zijn dit de belangrijkste conceptbelevingen:

#### *1) Onvermijdbare financiële risico's voor de overheid*

- De afvoer van het historisch radioactief afval in Petten door ECN/NRG leidt in de komende kabinetsperiode onvermijdelijk tot financiële risico's. Wanneer men de komende jaren de maatschappelijke risico's ten aanzien van nucleaire veiligheid en voorzieningszekerheid van medische isotopen zoveel mogelijk wenst te voorkomen en de voortslappende problematiek wil oplossen, dient men rekening te houden met een noodzakelijke bijdrage vanuit de Rijksoverheid die nu wordt geschat op €100 mln.<sup>1</sup>
- De verantwoordelijkheid voor het historisch radioactief afval blijft bij ECN/NRG. Betere samenwerking – door een gezamenlijk 'historisch afvalteam' (waste management team) van NRG en COVRA – kan zorgen voor ketenoptimalisatie. Verdergaande opties in de toekomst worden nader verkend.
- Daarnaast lijkt het vanuit organisatorische en financiële overwegingen verstandig te overwegen de ontmanteling van de kerncentrale Dodewaard (KCD) op korte termijn te starten en niet pas in 2045 zoals voorzien. De financiële risico's voor de overheid ten aanzien van dit dossier kunnen de komende jaren oplopen tot €200 mln., veroorzaakt door een hogere inschatting van de kosten van ontmanteling, het minder snel dan verwacht aangroeien van de voor ontmanteling beschikbare middelen en onzekerheid over de dekking van de kosten van veilige insluiting.
- Gezien het voorstaande wordt voorgesteld om in totaal € 300 mln. bij formatie te reserveren. Dit bedrag moet als maximale tegenvaller worden beschouwd. Via onderhandeling (KCD), en strakke sturing (historisch afval), zal worden gestuurd op beperking van de tegenvaller.

#### *2) Verminderen toekomstige financiële risico's voor de overheid*

- De huidige financiële problematiek wijst op de noodzaak van het versterken van het principe "de vervuiler betaalt". Dit moet het terugkerende fenomeen dat de overheid (te) vaak moet bijspringen bij nucleaire dossiers in de toekomst zoveel mogelijk voorkomen.
- De eisen aan de financiële zekerheidsstelling voor ontmantelingskosten dienen voor zowel bestaande als nieuwe installaties – binnen de bestaande wettelijke kaders en, waar nodig, met uitbreiding van die kaders – te worden aangescherpt. Dit heeft als doel het principe "de vervuiler betaalt" zo toe te passen dat een restrisico voor de overheid in de toekomst minimaal is.
- Daarnaast is er op de (zeer) lange termijn een financieel risico met betrekking tot de kosten voor de eindberging van radioactief afval (voorzien in 2130). Om de kans op een mogelijke restrekening hier te minimaliseren bevelen wij aan de mogelijkheden voor internationale samenwerking op het gebied van eindberging verder te onderzoeken en waar nodig aanpassing van de wettelijke kaders te onderzoeken.

#### *3) Beleidsopties*

##### Functionaliteit medisch

- De Hoge Flux Reactor in Petten (HFR) wordt volgens de huidige planning van ECN/NRG rond 2025 gesloten en blijft tot die tijd in bedrijf zolang de veiligheid van de reactor geborgd blijft. Dat is nodig om de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen te borgen. Als men het risico op tekorten aan medische radio-isotopen in de Nederlandse gezondheidszorg en daarbuiten wenst te beperken, is het wenselijk dat de belangrijke bijdrage die de HFR nu aan de (inter)nationale voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen levert na 2025 wordt vervuld door een nieuwe reactor.

<sup>1</sup> Als de Staat inza ke de afvoer van het historisch radioactief afval bij ECN/NRG daadwerkelijk moet overgaan tot een bijdrage dient zij erop te letten dat de bijdrage niet kwalificeert als staatssteun.

- Het is goed te constateren dat Pallas het meest vergevorderde initiatief en daardoor de meest reële optie is van de internationale initiatieven die in ontwikkeling zijn om in de toekomstige vraag naar medische radio-isotopen te voorzien. Daarnaast zijn de benodigde kennisinfrastructuur en benodigde faciliteiten in Nederland reeds aanwezig. Bij het realiseren van Pallas volgens de huidige beleidslijn wordt het aanbevolen de mogelijke voorwaarden t.a.v. levering (aan de Nederlandse markt) en de dekking van kosten van medische radio-isotopen alsmede steun en samenwerking van Europese lidstaten verder te verkennen.
- De lange constructiefase van Pallas, en daarmee de lange periode totdat er omzet wordt gegenereerd, wordt als een reëel risico beschouwd om potentiële private investeerders aan te trekken. Het lijkt daarmee onwaarschijnlijk dat de Pallas-reactor onder de huidige kabinetsvoorwaarden, dat wil zeggen geheel privaat gefinancierd, zal kunnen worden gerealiseerd. Wanneer men dit risico af wil dekken is een additionele eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. nodig. De eventuele vorm waarin deze bijdrage wordt verstrekt, zoals het inzetten op Europese financiering (Pallas zou immers voorzien in een internationale vraag) of het omzetten van de huidige lening in een achtergestelde lening, dient verder te worden bezien.

#### Functionaliteit energie

- Kernenergie kan een bijdrage leveren aan een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening. Het huidige aandeel kernenergie in de energiemix van Nederland is echter klein (3,7% van de totale elektriciteitsproductie in 2015). Vervroegde sluiting van de Kerncentrale Borssele (KCB) brengt derhalve geen bijzondere gevolgen voor de energievoorzieningszekerheid met zich mee.
- Uit financiële overwegingen ligt het echter voor de hand om de KCB, volgens planning, in 2033 te sluiten. Eerdere sluiting op grond van veiligheidsoverwegingen blijft wel mogelijk.
- Een of meer nieuwe kerncentrales kunnen, als de marktomstandigheden substantieel verbeteren, een bijdrage leveren aan een kostenefficiënte energietransitie. Het ligt momenteel het meest voor de hand de bouw van een eventuele nieuwe kerncentrale aan de markt over te laten.

#### Functionaliteit onderzoek

- Een zekere mate van toegepast nucleair onderzoek blijft nodig omdat kennis vereist is voor o.a. ontmanteling van installaties en opslag van afval. Voor dergelijk onderzoek is echter niet per definitie een reactor nodig. Een noodzakelijke eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. om in de constructiefase (technisch) de optie open te houden om Pallas te kunnen benutten voor nucleair *energie*onderzoek (conform de huidige beleidslijn) ligt minder voor de hand. Enerzijds omdat nucleair *energie*onderzoek ook kan worden gecontinueerd in internationale samenwerkingsverbanden en anderzijds omdat de bijdrage van dit onderzoek aan het belang van een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening te indirect en marginaal lijkt.

#### URENCO

- Inzake URENCO verdient de borging van publieke belangen prioriteit. Eventuele verkoop van de Nederlandse aandelen zou uitsluitend pas daarna kunnen plaatsvinden (zie apart fiche URENCO).

## **II. Het huidige nucleaire landschap in Nederland: installaties en functionaliteiten**

Het nucleaire landschap kent de functionaliteiten (= toepassingen) energie, medisch en onderzoek. Daarnaast is het (historisch) radioactief afval en de ontmanteling een overkoepelende dimensie. Elke functionaliteit dient publieke belangen:

- De functionaliteit energie dient het belang van energievoorziening die CO<sub>2</sub>-arm is. Borssele (KCB) is de enige functionele kerncentrale in Nederland en sluit, zoals vastgelegd in de Kernenergiewet, eind 2033. De kerncentrale Dodewaard (KCD) verkeert sinds 2005 in veilige insluiting. Daarnaast produceert URENCO verrijkt uranium dat als brandstof voor kerncentrales dient. Haar aandeel op de wereldmarkt van verrijkt uranium is ca. 33%.
- De functionaliteit medisch dient het belang van de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen waarmee jaarlijks in Nederland circa 400.000 diagnostische onderzoeken en 4.000 therapeutische behandelingen in de gezondheidszorg worden verricht. NRG produceert medische isotopen met de HFR en voorziet daarmee in ca. 70% van de Europese vraag en ca. 30% van de internationale vraag naar medische radio-isotopen.
- De functionaliteit onderzoek dient allereerst het belang van een hoog kennisniveau in Nederland op het gebied van straling en (veiligheid van) nucleaire processen. Voorts draagt nucleair onderzoek bij aan innovatie op de functionaliteiten energie en medisch. Het Reactor Instituut

Delft (RID) doet met de Hoger Onderwijs Reactor (HOR) fundamenteel nucleair onderzoek, onder meer op het gebied van medische toepassingen en energie (breder dan alleen kernenergie). De HOR wordt gemoderniseerd (project OYSTER). NRG doet toegepast nucleair onderzoek met de HFR. Daarnaast verricht URENCO onderzoeksactiviteiten naar de productie van stabiele isotopen.

- De functionaliteiten dienen ook internationale en sociaal-economische belangen. Zo draagt het nucleaire landschap in Nederland bij aan de impact van Nederland in internationale gremia op het gebied van nucleaire veiligheid, beveiliging en non-proliferatie. Daarnaast leveren o.a. de installaties in Zeeland (ca.550 FTE ), Twente (ca. 300 FTE) en de kop van Noord-Holland (ca. 700 FTE) een bijdrage aan de regionale werkgelegenheid.
- Om de activiteiten binnen de beschreven functionaliteiten uit te kunnen voeren, dienen deze in te lijn te zijn met internationale verdragen en afspraken waaraan Nederland zich heeft verbonden. Zo moet de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming geborgd zijn, moet de nucleaire beveiliging effectief zijn, moet het radioactief afval op een veilige wijze worden beheerd en moet verspreiding van kernwapens - en technologie/kennis die voor kernwapenprogramma's wordt gebruikt - worden voorkomen (non-proliferatie). De vergunninghouders zijn hiervoor primair verantwoordelijk. De ANVS en het Ministerie van Buitenlandse Zaken zien hier op toe.
- COVRA is als enige organisatie in Nederland belast met de inzameling, verwerking en bovengrondse opslag tot 2130 van radioactief afval en met (het onderzoek naar) de realisatie van de eindberging van het radioactief afval na 2130. ECN/NRG is verantwoordelijk voor het afvoeren van het historisch radioactief afval in Petten. De Lage Flux Reactor (LFR) in Petten wordt momenteel ontmanteld. De KCD wordt in principe in 2045 ontmanteld, tenzij er wordt besloten om de afspraken met GKN te wijzigen.

### III. Beleidsopties voor de toekomst van het nucleair landschap in Nederland

Het nucleaire landschap in Nederland is sterk verweven, omdat veel partijen actief zijn in meer schakels van de keten (onderzoek en productie) of in meer functionaliteiten (bijv. NRG). Ook zijn er veel samenwerkingsverbanden. Dit maakt sturende overheidsbesluitvorming complex. Daarom moeten de effecten van keuzes ten aanzien van de functionaliteiten in samenhang worden gezien. Ter voorbereiding op de besluitvorming over de toekomst van het nucleaire landschap in Nederland zijn daarom drie scenario's uitgewerkt: afbouw, continuering en intensivering. Per functionaliteit voor de drie genoemde scenario's zijn de overwegingen en gevolgen in kaart gebracht. Dit overzicht treft u hieronder aan. Daarnaast is een totaalbeeld van het nucleair landschap in Nederland in de drie scenario's geschetst. Dit totaalbeeld treft u in de bijlage aan.

#### *Functionaliteit medisch*

- De toekomst van het nucleaire landschap in Nederland (waaronder Pallas) lijkt hoofdzakelijk op het medische domein te liggen. De medisch-nucleaire industrie in Nederland wordt als excellent beschouwd en staat internationaal hoog aangeschreven. Nederland beschikt over alle faciliteiten in de onderzoeks- en productieketen in dit domein die elkaar aanvullen en versterken.
- Er wordt verwacht dat de vraag naar medische isotopen gemaakt met een kernreactor, zoals nu in Nederland gebeurt met de HFR, in de komende periode gelijk blijft of zelfs zal stijgen. Daarnaast kunnen bepaalde soorten medische isotopen (hoofdzakelijk therapeutische isotopen) (nog) niet met alternatieve productietechnologieën (zoals Lighthouse) geproduceerd worden.
- Op basis van de evaluatie van de business case Pallas naar vraag en aanbod van medische radio-isotopen door een extern onderzoeksbureau wordt geconcludeerd dat er na sluiting van de HFR (voorzien in 2025) een reactor nodig is voor de productie van medische radio-isotopen om de internationale voorzieningszekerheid te garanderen. Als ervoor wordt gekozen om die rol door Pallas te laten vervullen, vraagt dat wel om een eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. om de investeringsbereidheid van de private sector in deze fase te stimuleren. Daarmee wordt afgeweken van de huidige randvoorwaarde van het Kabinet dat de komst van Pallas in zijn geheel privaat gefinancierd moet worden. Als wordt gekozen voor het afbouwscenario (sluiting HFR volgens de huidige planning van ECN/NRG rond 2025, geen opvolging door Pallas) zal de internationale productiecapaciteit op termijn onzeker kunnen worden en daarmee ook de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen in Nederland. Er bestaat een risico op tekorten waardoor patiënten –zowel in Nederland als in het buitenland niet voor kanker onderzocht of behandeld kunnen worden.
- In een continueringsscenario (HFR wordt, mogelijk gemaakt door de noodzakelijke publieke bijdrage, opgevolgd door Pallas) zal Pallas een belangrijke bijdrage leveren aan de leveringszekerheid van medische isotopen in Nederland. Het is echter niet zo dat bij het

beschikken over een reactor in eigen land de nationale leveringszekerheid ook volledig geborgd is vanwege de afhankelijkheid van de farmaceutische bedrijven. De overheid dient de mogelijke voorwaarden t.a.v. levering en prijzen van medische radio-isotopen in overeenstemming met Stichting Voorbereiding Pallas en de farmaceuten verder te verkennen.

- In het intensiveringsscenario wordt de HFR opgevolgd door Pallas en kunnen de Nederlandse onderzoeksinstellingen (RID en NRG) bovendien een leidende rol krijgen in de ontwikkeling van nieuwe toepassingsmogelijkheden voor medische isotopen omdat de aanwezigheid van onderzoek en productie binnen de Nederlandse landsgrenzen synergievoordelen biedt.

#### *Functionaliteit energie*

- Het huidige aandeel kernenergie in de energiemix van Nederland is klein (3,7% van de totale elektriciteitsproductie in 2015<sup>2</sup>). Het afbouwscenario brengt derhalve op dit moment geen bijzondere gevolgen voor de energievoorzieningszekerheid met zich mee. Kernenergie heeft - als relatief schone elektriciteitsopwekker - echter wel de potentie om een belangrijke, relatief kostenefficiënte<sup>3</sup>, bijdrage te leveren aan CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland. Kerncentrales kunnen daarnaast flexibel ingezet worden naast hernieuwbare bronnen en hebben een relatief klein ruimtelijk beslag.
- In de Kernenergiewet is vastgelegd dat de KCB uiterlijk eind 2033 zal sluiten (tenzij eerdere sluiting nodig is i.v.m. veiligheid). In financieel opzicht is voortijdige sluiting van de KCB niet aantrekkelijk. Een vervroegde sluiting van de KCB (voor 2033) betekent zeer hoge extra kosten (tot € 1,2 mrd.), die (deels) door de Staat zullen moeten worden betaald. Daarnaast zal de exploitant van de KCB gecompenseerd willen worden voor de geleden schade (en/of gederfde winsten). Het ligt daarom voor de hand de KCB volgens planning in 2033 te sluiten. Eerdere sluiting op grond van veiligheidsoverwegingen is wel mogelijk.
- In het continueringscenario is het uitgangspunt dat de KCB in 2033 wordt gesloten. De bouw van een eventuele nieuwe kerncentrale wordt aan de markt overgelaten. De bouw van een nieuwe kerncentrale neemt gemiddeld ongeveer tien jaar in beslag. Als de markt het initiatief neemt zal er uiterlijk in 2023 gestart moeten worden met de bouw van een nieuwe kerncentrale om kernenergie ook na 2033 onderdeel van de energiemix te laten zijn.
- Het intensiveringsscenario brengt hoge kosten met zich mee voor de Staat (€ 584 mln. per jaar).<sup>4</sup> Onder de huidige slechte marktomstandigheden is actieve stimulering van de overheid namelijk noodzakelijk om investeringen in nieuwe kerncentrales aantrekkelijk te maken voor marktpartijen.

#### *Functionaliteit nucleair onderzoek*

- In Nederland zijn NRG (HFR) en het RID (HOR) de spil in nucleair onderzoek. Dat onderzoek is vaak ingebed in een internationale en Europese keten van samenwerkingsverbanden. NRG (HFR) en het RID (HOR) zijn complementair aan elkaar. De geringe afstand en gemakkelijke toegang tot elkaars faciliteiten wordt als een groot voordeel gezien door de sector.
- Het (vroegtijdig) sluiten van de HFR en een eventueel uitblijven van (onderzoeksfaciliteiten in) Pallas is echter geen 'show stopper' voor het nucleair onderzoek in Nederland in het algemeen (en bij het RID in het bijzonder). In het afbouwscenario zou het uitvoeren van onderzoek naar nieuwe generatie kernreactoren (bijv. het Thorium/MSR-onderzoek) binnen de eigen landsgrenzen *wel* onder druk kunnen komen te staan. Er zal dan intensievere samenwerking met onderzoeksreactoren in het buitenland moeten worden gezocht.
- Een deel van nucleair onderzoek zal in *elk* scenario (dus ook in het afbouwscenario) uitgevoerd moeten blijven worden. Dat is het onderzoek naar nucleaire veiligheid, stralingsbescherming, radioactief afval en ontmanteling. Dit in verband met internationale verplichtingen die Nederland heeft en omdat onderzoek een rol blijft spelen in het adresseren van maatschappelijke uitdagingen (de Nederlandse reactoren zijn niet direct gesloten). Het RID (HOR) heeft hierin momenteel een rol en, in zekere mate, NRG.
- Daarnaast is een belangrijke beleidsafweging of het (ook in een afbouwscenario) wenselijk wordt geacht om ontwikkelingen in het nucleaire landschap in de ons omringende landen te kunnen

<sup>2</sup> CBS (2015)

<sup>3</sup> De kosteneffectiviteit van kernenergie in 2030 (Euro/Ton CO<sub>2</sub>) is 100. Dit is vergelijkbaar met wind op zee (100-180), (PBL (2017) 'Notitie nationale kosten energietransitie tot 2030').

<sup>4</sup> Dit zijn de geschatte jaarlijkse overheidskosten tot 2030 voor de ondersteuning van kernenergie naar Brits model (1,6 GW extra). Deze kosten in 2030 zijn vergelijkbaar met de kosten voor de SDE+ regeling wind op zee (€591 mln. per jaar in 2020, €484 mln. per jaar in 2030), Ministerie van Financiën (2016) 'Rapport IBO kostenefficiëntie CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen'.

beoordelen. Zo kiest Duitsland er ondanks de keuze voor een 'Atomausstieg' voor om (in eigen onderzoeksreactoren) onderzoek te continueren naar de nucleaire veiligheid van nieuwe generatie reactoren. In het afbouwscenario komt de borging van kennis en kunde op dat gebied niet in direct gevaar. Op termijn kan Nederland voor haar kennisvoorziening op deze punten wel afhankelijk worden van het buitenland.

- In het continueringsscenario staat het huidige kabinetsstandpunt dat Pallas privaat gefinancierd moet worden op gespannen voet met de huidige beleidsopvatting dat Pallas over nucleaire (energie)onderzoeksfaciliteiten moet beschikken. Er lijkt onder private investeerders namelijk weinig interesse in de financiering van capaciteit om nucleair energieonderzoek mogelijk te maken in een reactor. Als het volgende kabinet technisch de mogelijkheid wil openhouden om nucleair energieonderzoek in Pallas uit te voeren, dan vraagt dat om een eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase. Deze eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. komt dan bovenop de publieke bijdrage van naar schatting € 60-100 mln. in de constructiefase om de investeringsbereidheid van de private sector te stimuleren.
- In het intensiveringsscenario zet de overheid actief in op het behoud van de twee onderzoeksreactoren binnen de eigen landsgrenzen en wordt nucleair (medisch of energie) onderzoek een speerpunt van het Nederlandse onderzoeksbeleid. Dat dient op de eerste plaats het belang van een hoogwaardig kennisniveau. In dit scenario kan Pallas benut worden voor onderzoek naar de nieuwe generatie kernreactor (Thorium/MSR-reactor). In het intensiveringsscenario is er aanvullend aan de eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. een eventuele extra bijdrage aan de totale investeringskosten noodzakelijk.

#### *Overkoepelende dimensie (historisch) radioactief afval en ontmanteling*

- In het najaar van 2016 is in het kader van integrale besluitvorming over ECN door het kabinet aangegeven dat er voor de lange termijn duidelijkheid moet komen over de nucleaire activiteiten van NRG. Er is daarbij onderzoek aangekondigd naar de wenselijkheid en mogelijkheden om de nucleaire activiteiten van NRG enerzijds en het historische radioactief afval anderzijds te splitsen (organisatorisch en vergunningstechnisch) en naar opties om het (historisch) radioactief afval adequater en kostenefficiënter dan in de huidige situatie op te ruimen door een derde partij.
- Uit het onderzoek komt naar voren dat kosten rond het opruimen en afvoeren van het historisch afval<sup>5</sup> onzeker zijn, maar vrijwel zeker (90% kans) hoger zijn dan eerder ingeschat. De kosten kunnen ten opzichte van de thans voorziene kosten oplopen met €80 mln (met nog een kleine kans op een aanvullend restrisico). NRG zal deze kosten niet zelf kunnen dragen en zal in dat geval bij de Staat aankloppen. Een eventueel faillissement van NRG zou de kosten voor de Staat zelfs nog verder doen oplopen (met €35 mln.) omdat een deel van de kosten voor het historisch afval betaald moet worden uit toekomstige opbrengsten van isotopenproductie.
- Uit het onderzoek volgt niet dat er een andere instantie is die beter het afval kan opruimen. Wel zou een betere samenwerking in de keten (met name tussen NRG en COVRA) kunnen leiden tot economisch meer optimale routes.
- Een eventuele extra bijdrage vanuit de overheid voor het historisch afval vraagt om een nadere verkenning van de budgettaire verwerking waarbij er met het oog op de continuïteit van de organisatie richting NRG wenselijk is dat duidelijkheid verschaft wordt over die overheidsbijdrage. Uitgangspunt daarbij zal zijn dat NRG maximaal blijft bijdragen aan de kosten voor het opruimen van het afval. Dit laatste mag echter niet resulteren in financiële druk op verbeteringen van de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming bij NRG. Investerings in veiligheid hebben te allen tijde voorrang op het bijdragen aan de kosten voor de afvoer van het historisch afval.
- Het extern onderzoeksbureau heeft voorts geconcludeerd in het verder splitsen van beide activiteiten geen direct voordeel te zien. Daarnaast heeft dit onderzoeksbureau voorgesteld om de samenwerking tussen NRG en COVRA te verbeteren door meer sturing op het proces. Voor de korte termijn adviseert zij een beperkte structurele organisatieaanpassing waarbij de 'liability' van het historisch afval bij ECN/NRG blijft. Verder adviseert zij bij ECN/NRG een duidelijk team 'historisch afval' te vormen (waste management team) dat, inhoudelijk aangestuurd door een deskundigenteam, de afvoer organiseert. Het proces zou verder aangestuurd kunnen worden door een stuurgroep waarin ook de ANVS en EZ zitting zouden kunnen nemen. Hierbij is echter van

<sup>5</sup> Historisch radioactief afval is het afval op de Onderzoeklocatie Petten, afkomstig van niet-economische activiteiten. Dit afval komt voort uit experimenten van vóór 2001. Ook ontmantelingskosten van de verschillende gebouwen zijn voor een deel afkomstig van niet-economische activiteiten. Ook aan deze kosten kan de overheid bijdragen. **N.B. voor deze tekst geldt nog een PM omdat het onderzoeksbureau nog bezig is om een hanteerbare definitie te maken.**

belang dat de ANVS haar rollen als vergunningverlener en toezichthouder volledig onafhankelijk kan blijven uitvoeren.

- Het onderzoeksbureau heeft ook nog andere opties (voor de langere termijn) verkend, waarbij veranderingen vereist zijn ten aanzien van beleid, eigendom, financiële en organisatorische verantwoordelijkheden. Nader onderzocht moet worden hoe groot het besparingspotentieel van deze opties is en of, en in welke mate, dat organisatorische aanpassingen vergt om die te realiseren. Deze opties beslaan een breder terrein: naast het historisch afval, worden hierin ook de toekomstige ontmanteling van bestaande faciliteiten en gebouwen in Petten betrokken.
- De KCD is in 1997 buiten gebruik gesteld en bevindt zich sinds 2005 in een staat van veilige insluiting. In het verleden heeft het kabinet ingestemd met een ontmanteling in 2045, zodat het beoogde fonds tot ontmanteling maximaal kan groeien. Vergunninghouder GKN genereert echter geen inkomsten meer uit exploitatie; andere activiteiten zijn er niet. Er zijn jaarlijkse uitgaven voor het in stand houden van een veilige insluiting. Daardoor is de verwachting dat de beschikbare middelen bij GKN (ca. € 60 mln) onvoldoende zullen zijn en dat er een fors tekort zal ontstaan. De financiële risico's kunnen oplopen tot € 200 mln., veroorzaakt door een hogere inschatting van de kosten van ontmanteling, het minder snel dan verwacht aangroeien van de voor ontmanteling beschikbare middelen en onzekerheid over de dekking van de kosten van veilige insluiting. Het lijkt om organisatorische en financiële redenen verstandig te overwegen om de ontmanteling op korte termijn te starten.
- De Staat wil ook bij de KCD/GKN onverkort het "vervuiler betaalt"-principe toepassen. De Staat is een procedure gestart om hen aansprakelijk te stellen voor het verwachte tekort. De uitkomst hiervan is echter onzeker.
- In algemene zin dienen de eisen aan de financiële zekerheidsstelling voor ontmantelingskosten voor zowel bestaande als nieuwe installaties – binnen de bestaande wettelijke kaders en, waar nodig, met uitbreiding van die kaders – te worden aangescherpt. Dit heeft als doel het principe 'de vervuiler betaalt' zo toe te passen dat een restrisico voor de overheid in de toekomst minimaal is.
- Daarnaast is er op de (zeer) lange termijn een financieel risico met betrekking tot de kosten voor de eindberging van radioactief afval (voorzien in 2130). Ook hiervoor geldt het uitgangspunt dat de kans op een mogelijke restrekening wordt geminimaliseerd en dat de aanbieders van radioactief afval betalen voor het beheer, inclusief eindberging. Naast de ingezette verruiming van het beleggingsmandaat verdient het aanbeveling om ook de mogelijkheden voor internationale samenwerking op het gebied van eindberging verder te onderzoeken. Waar nodig, moet aanpassing van de wettelijke kaders worden onderzocht.

## **Bijlage: scenario's per functionaliteit en totaalbeeld.**

### **1) Afbouwen**

#### Medisch

De Nederlandse overheid voert in dit scenario beperkt beleid ten aanzien van onderzoeks- en productiealternatieven voor medische radio-isotopen. De HFR sluit in dit scenario op het moment dat dit vanuit het oogpunt van nucleaire veiligheid vereist is of eerder als ECN/NRG daartoe om bedrijfseconomische redenen toe besluit. De Europese Commissie draagt (het merendeel van) de kosten van ontmanteling. De HFR wordt niet opgevolgd door Pallas om medische radio-isotopen te produceren. De internationale productiecapaciteit op lange termijn is onzeker alsook de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen in Nederland en internationaal. Nederland wordt daarvoor afhankelijk van het buitenland. Er bestaat een risico op tekorten waardoor patiënten niet onderzocht of behandeld kunnen worden. Het staat alternatieve productietechnologieën zoals Lighthouse vrij de markt te betreden mits zij voldoen aan de gestelde eisen in de Kernenergiewet.

#### Energie

Kernenergie wordt als CO<sub>2</sub>-arme optie voor de toekomst uitgesloten. De Kernenergiewet moet worden gewijzigd om de bouw van nieuwe kerncentrales onmogelijk te maken. De KCB wordt gesloten in 2017, 2023 of 2033. Bij sluiting van de KCB in 2033, zoals nu als uiterste sluitingsdatum vastgelegd in de Kernenergiewet, worden de ontmantelingskosten gedragen door EPZ en het amoveringsfonds. Bij vervroegde sluiting, zonder legitimatie vanuit nucleaire veiligheid, van de KCB (voor 31 december 2033) is de Staat gehouden om schade (inclusief gedeelde winsten) te vergoeden aan EPZ. Dit leidt tot aanzienlijke extra kosten voor de Staat (tot € 1,2 mrd. voor sluiting in 2017, exclusief nadeelscompensatie). Deze kosten zullen (deels) door de Staat moeten worden betaald. Daarnaast zal de exploitant van de KCB gecompenseerd willen worden voor de geleden schade (en/of gedeelde winsten).

#### Onderzoek

De overheid zet zich in voor het behoud van kennis en kunde tot het vereiste minimumniveau. Dat is het in stand houden van een nationale infrastructuur om voldoende deskundigheid op het gebied van nucleaire veiligheid, stralingsbescherming, radioactief afval en ontmanteling te borgen. De HOR blijft in bedrijf en subsidiering van het RID/HOR voor fundamenteel onderzoek blijft in stand. De HFR sluit, volgens de huidige planning van ECN/NRG, in 2025. De Europese Commissie draagt (het merendeel van) de kosten van ontmanteling van de HFR. De scope hiervan is onzeker, waardoor een restrekening voor de overheid niet volledig kan worden uitgesloten. Subsidiering van NRG beperkt zich tot toegepast onderzoek naar stralingsbescherming, radioactief afval en ontmanteling. De onderzoeksfunctie van de HFR wordt niet opgevolgd door een publiek gefinancierde onderzoeksfunctie in Pallas.

#### Totaalbeeld

De KCB sluit in 2033, de HFR sluit als dit vanuit het oogpunt van nucleaire veiligheid vereist is. De HOR, URENCO en COVRA blijven. Pallas komt er niet.

Kernenergie wordt bij sluiting van de KCB in 2033 uitgefaseerd. Acute sluiting zonder legitimatie vanuit nucleaire veiligheid leidt tot aanzienlijke extra kosten voor de Staat. Sluiting van de KCB heeft geen bijzondere gevolgen voor de energievoorzieningszekerheid in Nederland. Pallas komt er niet waardoor Nederland zich voor de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen na sluiting van de HFR afhankelijk maakt van het buitenland. De voorzieningszekerheid op internationaal niveau wordt ook onzeker. De vooraanstaande positie van de Nederlandse nucleaire geneeskunde loopt terug. Nederland verliest op dat moment ook het strategische voordeel van twee complementaire onderzoeksreactoren binnen de eigen landsgrenzen. RID blijft fundamenteel nucleair onderzoek doen met de HOR en NRG blijft -weliswaar na 2025 zonder reactor- toegepast nucleair onderzoek doen naar nucleaire veiligheid, stralingsbescherming en ontmanteling. De borging van kennis en kunde op dat gebied komt niet in direct gevaar, maar Nederland kan op lange termijn voor haar kennisvoorziening op deze punten afhankelijk worden van het buitenland. De impact van Nederland binnen internationale gremia op het gebied van non-proliferatie en nucleaire beveiliging kan onder druk komen te staan. Er zijn tenslotte mogelijk negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid in Zeeland en Petten.

### **2) Continueren**

#### Medisch

De HFR in Petten sluit volgens de huidige planning van ECN/NRG in 2025. Als men het continueringsscenario ziet als borgen van de leveringszekerheid van medische radio-isotopen met een eigen reactor (i.c. Pallas) dan zal er, in



aanvulling op het huidige kabinetsbeleid, een eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. noodzakelijk zijn om de investeringsbereidheid van private investeerders in de vroege constructiefase van Pallas te stimuleren. Mogelijke voorwaarden t.a.v. levering en dekking van kosten van medische radio-isotopen en steun en samenwerking van Europese lidstaten op dit vlak moeten verder worden verkend. Het staat alternatieve productietechnologieën zoals Lighthouse vrij de markt te betreden mits zij voldoen aan de Kernenergiewet. Samenwerking en eventuele actieve publieke financiering in relatie tot de inzet op Pallas zal verder moeten worden verkend. Dit lijkt logisch als back-up als Pallas vanwege externe factoren geen voortgang kent. Het is goed te benoemen dat de Minister van VWS ambassadeur is van Nationaal Icoon Lighthouse en dit initiatief vanuit dit kader zal faciliteren. Tenslotte draagt de Europese Commissie (het grootste deel van) de kosten van ontmanteling van de HFR.

#### Energie

Kernenergie als CO<sub>2</sub>-arme optie blijft open. De Kernenergiewet blijft ongewijzigd. Vergunningen kunnen worden verleend aan marktpartijen voor de bouw van nieuwe kerncentrales. Onder de huidige marktomstandigheden is het voor marktpartijen niet aantrekkelijk om nieuwe kerncentrales te bouwen. Rond 2035 ontstaat er mogelijk weer een business case voor de bouw van nieuwe kerncentrales. De KCB blijft operationeel tot 31 december 2033. Bij sluiting van de KCB in 2033 worden de ontmantelingskosten gedragen door de exploitant en het amoveringsfonds.

#### Onderzoek

De overheid zet zich in voor het behoud van de huidige kennis en kunde tot het vereiste minimumniveau. De HOR blijft in bedrijf en subsidiëring van het RID/HOR voor fundamenteel onderzoek blijft in stand. De HFR sluit, volgens de huidige planning van ECN/NRG, in 2025. De Europese Commissie draagt (het grootste deel van) de kosten van ontmanteling. Voor het toegepast onderzoek is een reactor, en dus Pallas, nodig.

Voor het toegepast onderzoek in Petten zijn twee scenario's denkbaar:

-Scenario 1: De focus wordt verlegd naar medisch nucleair onderzoek. Daarvoor is een additionele eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. nodig. Als Pallas er komt behoudt Nederland zijn strategische voordeel van het beschikken over twee complementaire onderzoeksreactoren. Subsidiëring van NRG blijft in stand.

-Scenario 2: de focus blijft liggen op onderzoek naar nucleaire energie voor de toekomst, nucleaire veiligheid stralingsbescherming, radioactief afval en ontmanteling. Als de optie moet worden opengehouden dat Pallas voorziet in een onderzoeksfaciliteit voor energieonderzoek dan is daar - bovenop de eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. - een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. voor nodig omdat er weinig interesse onder private investeerders lijkt in de financiering van capaciteit om nucleair energieonderzoek te kunnen uitvoeren.

#### Totaalbeeld

In dit scenario sluiten de KCB in 2033 en de HFR in 2025 (volgens de huidige planning van ECN/NRG). De HOR, URENCO en COVRA blijven. De HFR wordt opgevolgd door Pallas waarvoor dan wel additionele eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. Als het wenselijk wordt geacht om de optie open te houden nucleair energieonderzoek in Pallas te doen vraagt dat om een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln.

Kernenergie blijft een optie voor de energiemix, dus de mogelijkheid dat de KCB door één of meer andere reactoren wordt opgevolgd blijft bestaan. Omdat de KCB in 2033 wordt gesloten en de bouw van een nieuwe kerncentrale ongeveer 10 jaar duurt zal er, in geval van marktinitiatieven, uiterlijk in 2023 gestart moeten worden met de bouw van een nieuwe kerncentrale om kernenergie ook na 2033 onderdeel van de energiemix te laten zijn. De toekomst van het Nederlandse nucleaire landschap lijkt in dit scenario hoofdzakelijk te liggen in het medisch nucleaire domein. Nederland beschikt over alle faciliteiten in de onderzoeks- en productieketen op het medische nucleaire domein die elkaar aanvullen en versterken: RID/HOR en NRG/HFR/Pallas. Pallas zal een belangrijke rol spelen voor de voorzieningszekerheid van medische radio-isotopen (productiereactor). Als het wenselijk wordt geacht om de optie open te houden nucleair energieonderzoek in Pallas te doen vraagt dat om een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. Met de continuering van de Nederlandse nucleaire (kennisinfrastructuur) en de aanwezigheid van URENCO beschikt Nederland over de gehele keten van onderzoek en productie. Dat draagt bij aan de impact van Nederland in internationale nucleaire gremia. Er zijn mogelijk negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid in Zeeland als er geen marktinitiatieven voor een nieuwe kerncentrale komen.

### 3) Intensiveren

#### Medisch

De HFR in Petten sluit volgens de huidige planning van ECN/NRG in 2025. De HFR wordt opgevolgd door Pallas om medische radio-isotopen te produceren. Dat vraagt in ieder geval om een eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. en daarnaast om een eventuele extra bijdrage aan de totale investeringskosten (die geschat worden op € 515 mln.) als private investeringen ontoereikend blijken. Mogelijke voorwaarden t.a.v. levering en kostendekking van medische radio-isotopen en steun en samenwerking van Europese lidstaten op dit vlak moeten verder worden verkend. Ten aanzien van alternatieve productietechnologieën als Lighthouse dienen de technische mogelijkheden en benodigde financiële investering (ook in relatie tot Pallas) verder verkend te worden. De mogelijkheid tot het integreren van beide projecten dient verder verkend te worden. Eventuele publieke financiering in Lighthouse dient mede afhankelijk te zijn van de technische mogelijkheden en de invloed die het zal hebben op de business case van Pallas.

#### Energie

Kernenergie blijft deel uitmaken van de energiemix na 2033. De Kernenergiewet blijft ongewijzigd. Na 2033 worden er (één of meerdere) nieuwe kerncentrales gebouwd. De Staat maakt extra kosten om de bouw van nieuwe kerncentrales te stimuleren. De jaarlijkse overheidskosten worden geschat op circa €584 miljoen.<sup>6</sup> Extra kernenergie (1,6 GW) in de energiemix kan een potentiële bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-reductie leveren van 4,9 Mton in 2030. Daarnaast hebben kerncentrales een klein ruimtelijk beslag t.o.v. overige duurzame bronnen. Ze kunnen flexibel worden ingezet. De KCB blijft operationeel tot 2033. Bij sluiting van de KCB in 2033 worden de ontmantelingskosten gedragen door EPZ en het amoveringsfonds. Er zijn geen extra kosten voor de Staat.

#### Onderzoek

De overheid zet actief in op het benutten van zijn strategisch voordeel om over twee complementaire onderzoeksreactoren binnen de eigen landsgrenzen te beschikken. Nucleair (medisch en/of energie) onderzoek wordt een speerpunt in het Nederlandse onderzoeksbeleid. De HOR blijft in bedrijf en subsidiering van het RID/HOR voor fundamenteel onderzoek blijft in stand. De HFR sluit volgens de huidige planning van ECN/NRG in 2025. De Europese Commissie draagt (het grootste deel van) de kosten van ontmanteling. Subsidiering van NRG blijft in stand. De HFR -en later Pallas- wordt benut voor haalbaarheidsstudies inzake de Thorium/MSR-reactor en voor onderzoek naar nieuwe toepassingsmogelijkheden van medische radio-isotopen.

De HFR wordt opgevolgd door Pallas. Daarvoor is een additionele eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. Voor een faciliteit voor energieonderzoek is ook een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln., nodig omdat er weinig interesse onder private investeerders lijkt in de financiering van capaciteit om nucleair energieonderzoek te kunnen uitvoeren.

#### Totaalbeeld

In dit scenario sluiten de KCB in 2033 en de HFR volgens de huidige planning van ECN/NRG in 2025. De HOR, URENCO en COVRA blijven. De KCB wordt opgevolgd door één of meer nieuwe kerncentrales met daarbij horende jaarlijkse overheidskosten van naar schatting € 584 mln. De HFR wordt opgevolgd door Pallas waarvoor dan wel een eenmalige publieke bijdrage voor de constructiefase van naar grove schatting € 60-100 mln. nodig is. Ook vergt de realisatie van een onderzoeksfaciliteit in Pallas een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln.

Er wordt actief op ingezet dat kernenergie onderdeel blijft van de energiemix. Nederland bouwt zijn internationale vooraanstaande kennisinfrastructuur op het medisch-nucleaire domein en op het nucleaire energie (onderzoeks)domein verder uit. Pallas wordt een productiereactor met daarnaast brede onderzoeksfaciliteiten voor het energie en medische domein. Dat vergt een eenmalige publieke bijdrage, geschat op ca. € 35 mln. in de (aanloop naar de) constructiefase om de technische mogelijkheid open te houden om deze onderzoeksfaciliteit te kunnen realiseren. In dit scenario is er aanvullend aan dit bedrag nog een eventuele extra bijdrage aan de totale investeringskosten noodzakelijk. De Nederlandse onderzoeksinstituten (RID en NRG) krijgen een leidende rol in de ontwikkeling van nieuwe toepassingsmogelijkheden voor medische isotopen. Daarnaast kunnen de complementaire onderzoeksreactoren HOR en HFR -en later Pallas- ingezet worden om Nederland een leidende rol te geven in het onderzoek naar een nieuwe generatie kernreactor: de Thorium MSR-reactor. Met de intensivering van de Nederlandse nucleaire (kennis)infrastructuur beschikt Nederland over de gehele keten van onderzoek en productie. Dat draagt bij aan de impact van Nederland in internationale nucleaire gremia.

<sup>6</sup> Dit zijn de geschatte jaarlijkse overheidskosten tot 2030 voor de ondersteuning van kernenergie naar Brits model (1,6 GW extra). Deze kosten in 2030 zijn vergelijkbaar met de kosten voor de SDE+-regeling wind op zee (591 mln. per jaar in 2020, € 484 mln. per jaar in 2030), Ministerie van Financiën (2016) 'Rapport IBO kosten efficiëntie CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen.



Drs. P. de Krom  
Voorzitter Raad van Bestuur / CEO

Retouradres: postbus 96843, 2509 JE Den Haag

p/a Tweede Kamer der Staten-Generaal  
T.a.v. de Informateur, mw. drs. E.I. Schippers  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Raad van Bestuur**

Anna van Buerenplein 1  
2595 DA Den Haag  
Postbus 96843  
2509 JE Den Haag

**www.tno.nl**

T +31 88 866 00 00  
F +31 15 262 73 83

**Datum**

18 april 2017

**Onze referentie**

2017 SR 023

**E-mail**

p.dekrom@tno.nl

**Doorkiesnummer**

+31 88 866 82 14

**Kopie aan**

de Fractievoorzitters

Op opdrachten aan TNO zijn de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, zoals gedeponeed bij de Griffie van de Rechtbank Den Haag en de Kamer van Koophandel Den Haag van toepassing. Deze algemene voorwaarden kunt u tevens vinden op [www.tno.nl](http://www.tno.nl). Op verzoek zenden wij u deze toe.

Handelsregisternummer 27376655.

Geachte informateur,

TNO vervult in de kennisinfrastructuur een functie tussen vrij en nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek en toepassing door bedrijven. Onze rol is om onafhankelijk onderzoek te verrichten en abstracte wetenschappelijke concepten in praktische innovaties om te zetten, die door bedrijven naar de markt worden gebracht. Daarmee draagt TNO bij aan (1) de versterking van de concurrentiekracht van Nederland en (2) de oplossing van maatschappelijke vraagstukken zoals klimaatverandering, vergrijzing en veiligheid. De groei van Nederland werd de afgelopen decennia gedreven door de groei van de participatie en de beroepsbevolking. Met de vergrijzing en de ontgroening komt daaraan een einde. Ook verdere hervormingen leveren Nederland relatief weinig op. Onze instituties staan er in internationaal perspectief immers al goed voor, aldus de OESO. De komende decennia zal de welvaartsgroei in onze visie vooral moeten worden gedreven door R&D. Een ambitieuzer innovatiebeleid draagt niet alleen bij aan de welvaart, maar evenzeer aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. In lijn met deze visie doen we in deze brief suggesties voor het innovatiebeleid in de nieuwe kabinetsperiode.

**Investeren in R&D**

Nederland heeft als beleidsdoel om in 2020 2,5% van het bbp te investeren in onderzoek en ontwikkeling. Dat is nu rond de 2%. De kenniscoalitie - waarvan TNO deel uitmaakt - bepleit daarom om structureel een miljard extra in onderzoek en innovatie te investeren<sup>1</sup>. Bezuinigingen op onderzoek en innovatie in de periode 2014-2018 hebben vooral het toegepaste onderzoek geraakt<sup>2</sup>. Het is belangrijk de ontstane disbalans te herstellen. De kennisinfrastructuur is immers zo sterk als de zwakste schakel. Toegepast onderzoek is nodig om de "innovatieparadox" - de kloof tussen hoogwaardig fundamenteel onderzoek en het gebrek aan concrete innovaties door bedrijven - te overbruggen. Ook toont onderzoek aan dat een

<sup>1</sup> <http://www.wetenschapsagenda.nl/1-miljard-extra-voor-onderzoek-en-innovatie/>.

<sup>2</sup> Nederlands nationaal hervormingsprogramma 2016, p. 10.



**Datum**

18 april 2017

**Onze referentie**

2017 SR 023

**Blad**

2/3

investering van één publieke euro in toegepast onderzoek zich economisch dubbel en dwars terugbetaalt<sup>3</sup>. TNO bepleit daarom om van de door de kenniscoalitie voorgestelde intensivering van een miljard structureel €100 miljoen in de kennisbasis van de toegepaste onderzoeksorganisaties te investeren.

De grootste uitdaging om het 2.5%-doel te halen, is verhoging van de private uitgaven aan R&D. Omdat bedrijven in publieke-private samenwerkingsverbanden (PPS'en) met toegepaste kennisorganisaties een deel van de financiering voor hun rekening nemen, zijn investeringen in toegepast onderzoek hiervoor een goede stimulans. Er is echter meer nodig. Twee aanvullende voorstellen om de private uitgaven aan R&D te verhogen:

- Een cruciaal onderdeel van de investeringsagenda van de kenniscoalitie heeft als titel 'spankracht'. Spankracht betekent dat de samenwerking tussen universiteiten, toegepaste kennisorganisaties en bedrijven wordt georganiseerd rond een aantal maatschappelijke kernthema's die de grenzen van economische sectoren overstijgen, zoals energie, gezondheid en digitalisering. De energietransitie is een goed voorbeeld. Hierbij zijn nu naast de (top)sector Energie ook de (top)sectoren HTSM (fabricage flexibele zonnecel), Logistiek (brandstoffen) en Chemie (besparing) intensief betrokken. Onderzoekssamenwerking zou volgens Spankracht gestimuleerd moeten worden met PPS-programma's rond thema's zoals de energietransitie. De kenniscoalitie bepleit om hierin jaarlijks €300 mln. te investeren. Deze investering zal in PPS-en substantiële private uitgaven aan R&D losmaken;
- Uit de evaluatie in opdracht van het kabinet blijkt dat verhoging van de PPS-toeslag nodig is om bedrijven te prikkelen meer in PPS te investeren<sup>4</sup>. De toeslag houdt in dat voor elke euro die de private sector investeert in R&D bij een onderzoeksorganisatie, de overheid er een kwartje bijlegt. TNO pleit voor verhoging van de toeslag naar 50%. Er is weliswaar voldoende privaat kapitaal beschikbaar, maar de prikkel om het aan kennis en innovatie te besteden verdient versterking. Hiervoor is €100 miljoen nodig.

**Financiering grote onderzoeksfaciliteiten**

Het beheer van de tientallen strategische onderzoeksfaciliteiten is een kerntaak van de toegepaste kennisorganisaties. EZ schat in dat voor de financiering van nieuwe faciliteiten in de periode 2017-2021 een overheidsbijdrage van circa €455 mln. nodig is. Deze faciliteiten zijn cruciaal voor onderzoek naar oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken én het versterken van de concurrentiepositie. Topwetenschappers krijg en houd je alleen met topfaciliteiten. Een voorbeeld van een essentiële Nederlandse faciliteit is het Van Leeuwenhoek NanoLab. O.a. TNO en de TU Delft werken hier samen aan nanotechnologie. Zowel onderzoekers als bedrijven gebruiken het lab.

**Kennisoverdracht naar het MKB**

<sup>3</sup>[http://www.earto.eu/fileadmin/content/02\\_Events/EARTO\\_Economic\\_Footprint\\_Study/EARTO\\_Economic\\_Footprint\\_Report\\_-\\_final.pdf](http://www.earto.eu/fileadmin/content/02_Events/EARTO_Economic_Footprint_Study/EARTO_Economic_Footprint_Report_-_final.pdf)

<sup>4</sup> [https://www.dialogic.nl/component/option,com\\_dialogic/puid,2016.034-1626/task,publicatie/](https://www.dialogic.nl/component/option,com_dialogic/puid,2016.034-1626/task,publicatie/).



**Datum**

18 april 2017

**Onze referentie**

2017 SR 023

**Blad**

3/3

De toegepaste kennisorganisaties bepleiten sterkere stimulering van kennisoverdracht naar het MKB en willen deze handschoen oppakken. Er is al veel aandacht voor de 'innovatiekoplopers' in het MKB. Deze aandacht is van groot belang, maar zou hand in hand moeten gaan met beleid gericht op de 'innovatievolgers'. Veel bestaande, recent in pps'en ontwikkelde kennis, kan door toegepaste kennisorganisaties op MKB-bedrijven worden overgebracht. Hiervoor is ongeveer €75 mln. nodig.

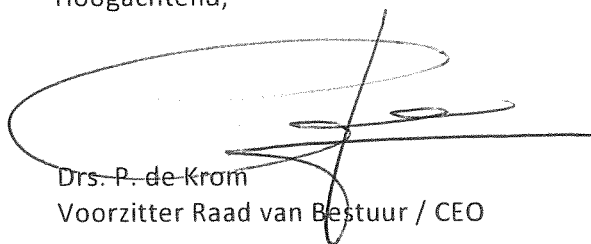
**Voorstellen op specifieke terreinen**

Voldoende aandacht voor R&D is ook op specifieke terreinen van belang, bijvoorbeeld:

- **Duurzame energie:** Nederland investeert miljarden in exploitatiesubsidies, maar er is onvoldoende aandacht voor de eerste, vroege fases van de innovatiecyclus. TNO pleit ervoor om meer in energie-innovatie te investeren. De AWTI adviseerde recent hetzelfde<sup>5</sup>. In vergelijking met andere landen zijn in Nederland relatief weinig middelen beschikbaar, terwijl meer R&D leidt tot versnelling van de transitie, lagere kosten en extra werkgelegenheid;
- **Defensie:** na jaren van bezuinigingen ruime politieke steun voor investeringen. De focus ligt daarbij vooral op de basisgereedheid van de krijgsmacht. Daarnaast is ook investeren in vernieuwing en R&D cruciaal om eventuele agressors zoals Rusland - dat 16% van het Defensiebudget in R&D investeert - een stap vóór te blijven. Informatie wordt anno 2017 volop als wapen ingezet. Publieke opinie en verkiezingen worden beïnvloed en wapensystemen verstoord. Het gebruik van internet en slimme sensoren in satellieten en drones om inlichtingen over de vijand te vergaren en quantumcomputing om niet te verdrinken in alle verkregen data, bieden ongekende mogelijkheden. Hetzelfde geldt voor andere technologieën en innovaties, die nu en straks op ons afkomen. Het budget voor Defensie-R&D is minder dan 1% van de Defensiebegroting, terwijl de EDA<sup>6</sup> adviseert 2% in R&D te investeren. Dit zou in onze visie een goede eerste stap zijn.

We zijn uiteraard altijd graag beschikbaar voor een nadere toelichting op deze voorstellen.

Hoogachtend,



Drs. P. de Krom  
Voorzitter Raad van Bestuur / CEO

<sup>5</sup> <https://www.awti.nl/documenten/adviezen/2016/12/01/advies-oppakken-en-doorpakken---durven-kiezen-voor-energie-innovatie>.

<sup>6</sup> [https://www.europa-nu.nl/id/vh6ti1zgvv/w/europees\\_defensie\\_agentschap\\_eda](https://www.europa-nu.nl/id/vh6ti1zgvv/w/europees_defensie_agentschap_eda)





TNO  
De heer drs. P. de Krom  
Postbus 96843  
2509 JE DEN HAAG

Kenmerk: 201700545

Den Haag, 20 april 2017

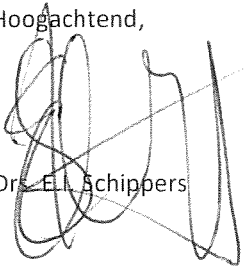
Geachte heer De Krom, *Beske Paul,*

Dank voor de brief die ik van u mocht ontvangen.

In het kader van mijn werkzaamheden ontvang ik een grote hoeveelheid brieven, nota's en verzoeken.

Ik vertrouw erop dat u zult begrijpen dat het voor mij niet mogelijk is om daarop inhoudelijk te reageren.

Hoogachtend,

  
Dr. E. J. Schippers

*Informatieur, Postbus 20018, 2500 EA DEN HAAG*





Aan de informateur  
p/a Tweede Kamer der Staten Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

Datum  
19 april 2017  
Contactpersoon  
Olfert Koning  
Oms kenmerk  
dir/otkg/hejn/199692/2017  
Onderwerp  
Geestelijke gezondheidszorg in Nederland

Bijlage(n)  
  
Doorkiesnummer  
  
Uw kenmerk

Geachte mevrouw Schippers

Een goede geestelijke gezondheid is in het belang van iedereen. Ze is een voorwaarde voor een gelukkige samenleving, betekent hogere arbeidsproductiviteit, minder schooluitval, en leidt tot meer veiligheid. In april 2016 lanceerde GGZ Nederland samen met andere partijen in de ggz het manifest "Betere Geestelijke Gezondheid".<sup>1</sup> Dit manifest was, en is nog altijd, een uitnodiging aan zorgaanbieders, de politiek en maatschappelijke partners om de krachten te bundelen. De in het manifest beschreven inhoudelijke ambities zijn onverminderd actueel. Zeker zijn er al goede stappen gezet, maar we zijn er nog niet.

Een belangrijke uitdaging voor het nieuwe kabinet is om met de sector de voorwaarden te verbeteren waaronder de ambities kunnen worden waargemaakt. Dat vraagt om te beginnen een betere samenhang tussen de verschillende domeinen, wetten, financiële kaders en organisaties. In het belang van de mensen die onze zorg nodig hebben is het bovendien nodig dat we het accent verleggen van regels en verantwoording ('het systeem') naar zorg en ondersteuning bij herstel ('de bedoeling'). Alleen onder deze voorwaarden kunnen we werken aan een nog betere geestelijke gezondheid en gezamenlijk bouwen aan een inclusieve samenleving. Concreet vragen wij u om mét de politieke partijen die werken aan een nieuwe coalitie in het regeerakkoord 2019-2022 afspraken te maken op onderstaande vijf thema's.

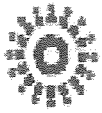
### Samenwerken aan preventie

Investeren in preventie, deskundigheidsbevordering en vroegtijdig behandelen loont. Het helpt mensen met (beginnende) psychische of verslavingsproblemen regie op hun leven te houden en voorkomt gespecialiseerde zorg en maatschappelijke kosten<sup>2</sup>. Dit vraagt een gezamenlijke inzet van partijen over domeinen heen.

<sup>1</sup> **Manifest Betere Geestelijke Gezondheid** door Federatie Opvang, InEen, LHV, GGZ Nederland, RIBW Alliantie, P3NL, V&VN, LVVP, MeerGGZ, NIP, <http://www.ggznederland.nl/actueel/manifest-betere-geestelijke-gezondheid>

<sup>2</sup> E.A.B. Over et al. (2016) Maatschappelijke kosten-baten analyse van cognitieve gedragstherapie voor alcohol- en cannabisverslaving, RIVM.





*GGZ Nederland is als medeopsteller van de Agenda voor de Zorg voorstander van een breed Preventie Akkoord.*

### **Samenwerken aan een toegankelijke en beschikbare ggz**

De patiënt mag nooit de dupe zijn van schotten tussen stelsels en van wachtlijsten die door betere samenwerking op te lossen zijn. Mensen moeten snel en op de juiste plek geholpen worden en voor mensen met acute psychische nood moet er 24/7 crisiszorg in de buurt beschikbaar zijn.

*GGZ Nederland vraagt daarom meer investering in het opbouwen van preventieve, curatieve en acute ggz (teams) in de wijk en het realiseren van een goed zorg- en ondersteuningsnetwerk rond de patiënt.*

### **Samenwerken aan participatie en zinvol bestaan voor psychisch kwetsbare mensen**

Mensen met een psychische kwetsbaarheid moeten volwaardig kunnen deelnemen aan de maatschappij en dit begint bij het realiseren van goede leefomstandigheden zoals een betaalbare woning, sociale contacten en een vorm van dagbesteding (liefst betaald werk).

*GGZ Nederland vraagt een nieuw kabinet te investeren in voldoende voorzieningen op lokaal- en regionaal niveau en in een goede en duurzame samenwerking tussen zorg en ondersteuning in de wijk.*

### **Samenwerken aan kwaliteit en doelmatigheid**

Het belang van de patiënt en de kwaliteit van zorg staat voorop en patiënten moeten op een gelijkwaardige manier kunnen meebeslissen over hun behandeling. Dat vraagt vertrouwen in en ruimte voor professionals om de beste zorg te leveren. Krimpende budgetten en administratieve last leiden tot een hoge werkdruk die de kwaliteit en veiligheid niet ten goede komt.

*GGZ Nederland vraagt financiële ruimte om te kunnen investeren in een hanteerbare werkdruk voor professionals en voor een breed gedragen implementatieprogramma "Kwaliteit in de ggz", dat voortborduurde op de Agenda Gepast Gebruik en Transparantie.*

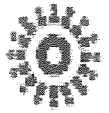
### **Samenwerken aan duurzame inzetbaarheid en scholing**

Bovenstaande ontwikkelingen hebben directe gevolgen voor de arbeidsmarkt en scholing van ggz-medewerkers. De veranderingen in het sociale domein, verdergaande ambulantisering, samenwerking in (wijk)teams en technologische ontwikkelingen (e-Health) vragen om andere competenties van medewerkers. Allemaal ontwikkelingen die om meer investering in na-, bij- en omscholing van medewerkers vragen.

*GGZ Nederland vraagt van een nieuw kabinet specifiek aandacht voor de arbeidsmarkt en het opleidings- en scholingsbeleid in de ggz.*

### **Conclusie**

Wij willen ons samen met andere partners inzetten voor het geheel van samenhangende preventie, behandeling en ondersteuning dichtbij de psychisch kwetsbare mensen om wie het gaat. Deze ambitie vergt keten-brede afspraken over de opbouw van preventieve, curatieve en acute ggz en ondersteuning in de wijk. Alleen in samenhang en samenwerking zijn resultaten te bereiken.



Wij vragen via deze weg commitment voor onze inhoudelijke agenda en een financieel kader om deze ambities te verwezenlijken. In de bijlage vindt u een nadere uitwerking van de afspraken die wij in een volgende kabinetsperiode graag met de overheid, financiers en andere samenwerkingspartners maken.

Met vriendelijke groet,

drs. J.D.C. Geel  
voorzitter

drs. V.J.W.C. Esman  
directeur



## Bijlage bij brief GGZ Nederland aan informateur Edith Schippers

Deze bijlage is een nadere uitwerking van de afspraken die GGZ Nederland in een volgende kabinetsperiode graag met de overheid, financiers en andere samenwerkingspartners wil maken om de geestelijke gezondheidszorg in Nederland nog verder te verbeteren. We stellen concrete vragen en doen opbouwende suggesties voor beleidskeuzes. Dit doen we over de volgende onderwerpen:

- Samenwerken aan preventie
- Samenwerken aan een toegankelijke en beschikbare ggz
- Samenwerken voor participatie en een zinvol bestaan
- Samenwerken aan kwaliteit en doelmatigheid
- Samenwerken voor duurzame inzetbaarheid en scholing

### **Samenwerken aan preventie**

Preventie, vroegsignalering, vroeginterventies en suïcidepreventie zijn bewezen effectief en kostenefficiënt. Daarom vindt GGZ Nederland dat er meer dan nu duurzaam geïnvesteerd moet worden in deskundigheidsbevordering bij leraren, verpleegkundigen, jeugdartsen, huisartsen, politie, wijkteams en andere burgers (Eerste Hulp bij Psychische Problemen).

Het huidige discours gericht op demedicaliseren en generalistisch werken leidt ertoe dat de benodigde expertise niet altijd wordt ingekocht en mensen niet de best passende zorg krijgen. Tijdige inzet van de juiste expertise op het juiste moment voorkomt gespecialiseerde zorg en maatschappelijke kosten<sup>1</sup>.

#### Dit vraagt afspraken over:

- Duurzaam investeren in deskundigheidsbevordering in de ggz en over domeinen heen;
- De beschikbaarheid van een 'topgeneralist' met ggz expertise in het sociaal domein, die waar nodig goede screening en vroeginterventies kan toepassen;
- Standaard screening op psychische aandoeningen en verslaving in de huisartsenpraktijk, in wijkteams en bij overlast.

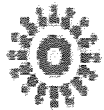
### **Samenwerken aan een toegankelijke en beschikbare ggz**

Toegankelijke zorg betekent dat iemand die dat nodig heeft snel op de goede plek geholpen wordt en dat snel de juiste zorg op het juiste moment beschikbaar is. Voor iemand met acute psychische nood betekent dit dat er 24/7 crisiszorg aanwezig moet zijn zodat er altijd deskundige hulp in de buurt is. Een toegankelijke en beschikbare ggz leidt niet alleen tot betere gezondheid, maar ook tot een veiliger samenleving. Knelpunten in de acute ggz worden met alle betrokken partijen opgepakt en heeft reeds geresulteerd in een Kwaliteitsstandaard Acute Psychiatrie.

Toegankelijke ggz betekent ook een ggz die zichtbaar aanwezig is in de wijk, zowel voor volwassenen als voor de jeugd.

<sup>1</sup> E.A.B. Over et al. (2016) Maatschappelijke kosten-baten analyse van cognitieve gedragstherapie voor alcohol- en cannabisverslaving, RIVM.





De ggz organiseert zich de laatste jaren al dichtbij mensen thuis, maar we zijn er nog niet. Het is een beweging die vraagt om een andere manier van denken en organiseren van aanbieders, maar ook van samenwerkingspartners en financiers. Het is van belang er voldoende zorg wordt ingekocht en dat het systeem de patiënt volgt in plaats van andersom. Om mensen met een psychische kwetsbaarheid de juiste zorg op het juiste moment te kunnen bieden, willen we een sluitende zorgketen realiseren en investeren in het opbouwen van preventieve, curatieve en acute ggz (teams) in de wijk. Wij zoeken actief de samenwerking op en delen de goede voorbeelden die zich in de praktijk reeds voordoen.

### Wij willen afspraken maken over:

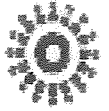
- Een betere samenwerking tussen de stelsels, zodat patiënten en cliënten zonder belemmering passende zorg krijgen, (Jeugd, Zvw, forensisch, Wlz, Wmo);
- Uniforme verantwoording binnen en tussen stelsels en een vermindering van de regeldruk voor inkoop, toewijzing, declareren en verantwoording;
- Persoonsvolgende financiering voor patiënten in zorg met zo min mogelijk schotten tussen de financiers;
- Meerjarige en toereikende contractering van zorg zodat wachtlijsten kunnen krimpen en ggz-aanbieders weer kunnen investeren in personeel, specialistische bovenregionale voorzieningen en ggz-teams in de wijk;
- Investerings in (technologische) innovaties om de toegang tot zorg te verbeteren en contacten tussen patiënten en hulpverleners makkelijker te maken;
- Investerings in informatiestandaarden t.b.v. goede informatie-uitwisseling in de keten;
- Een beschikbaarheidsvergoeding voor de aanwezigheid van ggz-crisis zorg en samenwerkingsafspraken met politie, spoedeisende hulp en de huisartsenpost.

### **Samenwerken voor participatie en een zinvol bestaan**

Het gaat bij geestelijke gezondheid niet alleen om genezing en herstel. Het is even zo belangrijk dat mensen met een psychische kwetsbaarheid kunnen deelnemen aan de maatschappij en een zinvol bestaan kunnen opbouwen. Dit begint bij goede leefomstandigheden zoals een betaalbare woning, sociale contacten en een vorm van dagbesteding (liefst betaald werk). Daarom is integrale zorg en ondersteuning zo belangrijk. Ggz-organisaties werken hiervoor samen met patiënten, cliënten en hun naasten, ervaringsdeskundigen en partijen in het sociaal domein (woningcorporaties, welzijnswerk, schuldhulpverlening en het UWV). Wij zetten onder meer in op voortgang van de samenwerking die is ontstaan vanuit het convenant GGZ- UWV.

### Verder willen wij afspraken maken over:

- Ruimte voor wijkgerichte ggz-teams met ervarings-, herstel- en rehabilitatiedeskundigen;
- Betaalbare woningen of wooneenheden in de buurt of wijk;
- Investerings in het voorzieningsklimaat op lokaal en regionaal niveau;
- Laagdrempelige respijtoorzieningen en cliëntgerichte initiatieven zoals herstelacademies;
- Het uitvoeren van de randvoorwaarden van de Commissie Dannenberg (2015) met andere branches, gemeenten en verzekeraars;
- Gezamenlijk investeren in nieuwe technologieën die een patiënt/cliënt ondersteunen in zijn kwaliteit van leven.



## **Samenwerken aan kwaliteit en doelmatigheid**

Het belang van de patiënt staat voorop. Daarvoor is kwalitatief hoogwaardige en doelmatige zorg, ongeacht het domein of stelsel, nodig. Dat betekent meer vertrouwen in en ruimte voor professionals om deze zorg te leveren. Een zorgprofessional wil niets liever dan passende zorg bieden, maar wordt daarin steeds meer belemmerd door betekenisloze verantwoordingsmechanismen. In de jeugd-ggz gaat inmiddels een derde van het budget op aan administratieve verantwoordingshandelingen. Hierdoor en door krimpende budgetten is de druk op werknemers de afgelopen jaren erg hoog. Wij willen kwalitatief goede zorg leveren in een veilige omgeving en dat vraagt ook een hanteerbare hoeveelheid patiënten.

Patiënten zijn gelijkwaardig aan zorgverleners. Wij willen dat ze ook op die manier kunnen meebeslissen over hun behandeling. Wat ons betreft moet dit leidend zijn en niet het systeem of de financiering. Wij vragen onze financiers en toezichthouders om dit proces te ondersteunen, maar ook om transparant te zijn over de wijze waarop zij sturen op kwaliteit en doelmatigheid. Want ons betreft borduren we voort op de Agenda Gepast Gebruik en Transparantie.

### *Dit vraagt afspraken over:*

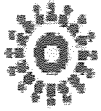
- Routine Outcome Monitoring (ROM) als instrument om de regie en het herstel van de patiënt te bevorderen en om van te leren door onderlinge vergelijking;
- Een cyclus van kwaliteitsverbetering op basis van veiligheid en vertrouwen;
- De invoering van kwaliteitsstandaarden op basis van een onafhankelijke uitvoerbaarheidstoets;
- Een productstructuur met een herkenbare relatie tussen behandelinzet en factuur;
- Een ondersteunend implementatieprogramma Kwaliteit in de ggz;
- Het uniformeren van de gegevensvraag bij gemeenten.

## **Samenwerken voor duurzame inzetbaarheid en scholing**

Bovenstaande ontwikkelingen hebben directe gevolgen voor de arbeidsmarkt en scholing van ggz-medewerkers. De veranderingen in het sociale domein, verdergaande ambulantisering, samenwerking in (wijk)teams en technologische ontwikkelingen (e-Health) vragen om andere competenties en daarmee om meer investering in na-, bij- en omscholing van medewerkers. In opleidingsniveau verwachten we een (verdere) verschuiving van mbo- naar hbo-niveau en een groeiende vraag naar wetenschappelijk niveau. Dit heeft consequenties voor de bestaande medewerkers, maar ook voor de vraag naar nieuwe medewerkers. In de vraag naar nieuwe medewerkers verwachten we bovendien een toenemend aantal moeilijk te vervullen vacatures voor cruciale functies in het primaire proces, zoals op medisch-wetenschappelijk, gedragswetenschappelijk en verpleegkundig (specialistisch) gebied.

### *Dit vraagt afspraken over:*

- Financiële compensatie voor de lagere productiviteit van medewerkers door een groter tijdsbeslag op noodzakelijke bij-, na- en/of omscholing;
- Voldoende opleidingscapaciteit en beschikbaarheidsbijdragen voor medisch-wetenschappelijke, gedragswetenschappelijke en verpleegkundige beroepen;
- Voorkomen van een versnippering van de middelen uit het Stagefonds;



- Continueren van de (regionale) sectorplannen gericht op toekomstbestendige scholing en competentieontwikkeling. Voldoende financiële ruimte voor een effectief duurzaam inzetbaarheidsbeleid in de ggz

## **Conclusie**

De leden van GGZ Nederland zetten zich samen met andere partners in voor het geheel van samenhangende preventie, behandeling en zorg rond een patiënt met een psychisch of psychiatrisch ziektebeeld. De ggz en verslavingszorg bieden binnen dit zorgcontinuüm specifieke expertise en werken hiervoor over de grenzen van de eigen sector heen. Om dit optimaal te kunnen doen moet de komende kabinetsperiode in het teken staan van effectiever samenwerken op verschillende niveaus én over domeinen heen. Tussen zorgverzekeraars, gemeenten, zorgaanbieders, maatschappelijke partijen, maar ook tussen de verschillende ministeries. De basis voor een goede samenwerking is onderling vertrouwen tussen partijen en een (patiëntvolgende) bekostiging die de samenwerking stimuleert in plaats van belemmert.

Alleen in samenhang en samenwerking zijn resultaten te bereiken. Wij vragen via deze weg commitment en een financieel kader om de speerpunten te verwezenlijken.

