

Bijlage 6: De oude en de nieuwe vragen

Oorspronkelijke lijst met kernvragen

- 1.* Kan er één beleid worden uitgestippeld dat leidt tot een hechte kennisinfrastructuur en een productief nationaal innovatiesysteem?
2. Hoe kan meer coördinatie worden bereikt in alle investeringen van overheden in wetenschappelijk onderzoek?
- 3.* Wat zijn de rollen en verantwoordelijkheden van personen en instellingen in het gehele systeem en hoe kunnen die worden verduidelijkt?
4. Hoe kunnen tegelijkertijd excellentie (het individuele accent) en samenwerking (het groepsaccent) in het wetenschappelijk onderzoek worden bevorderd?
5. Wat zijn de kenmerken van een functionerend systeem van persoonlijke resultaatverantwoordelijkheid?
6. Op welke wijze kan worden nagegaan hoeveel universiteiten en faculteiten er nodig zijn, en hoe kan daaraan vervolgens uitvoering worden gegeven?
7. Welk niveau van financiering van wetenschappelijk onderzoek is in overeenstemming met het belang ervan (voor de kenniseconomie) en wat is de verdeling van verantwoordelijkheden over publieke en private partijen?
8. Hoe kan een stabiele financiering van het wetenschappelijk onderzoek worden bewerkstelligd met prikkels voor kwaliteit, flexibiliteit, multidisciplinariteit, en een nadruk op fundamenteel onderzoek?
9. Moet er meer variëteit in financieringsbronnen worden aangebracht, of moet het stelsel juist worden vereenvoudigd? Wat zou in dat verband een verstandige verdeling zijn tussen eerste, tweede en derde geldstroom? Hoe sluit dit aan op de visie op het nationale innovatiesysteem?
- 10.* Kan inputfinanciering deels plaats maken voor outputfinanciering en hoe kan dat worden bewerkstelligd?
11. Hoe kunnen mensen en de taken van mensen worden verdeeld over fundamenteel onderzoek, maatschappelijk onderzoek en onderwijs?
12. Hoeveel en welk onderzoek is er eigenlijk nodig? Waar baseer je de keuzen op?
- 13.* Hoe kunnen verkenningen worden omgezet in agenda's voor wetenschappelijk onderzoek?
14. Hoe kan derde geldstroom-onderzoek worden gefinancierd zonder de objectiviteit van dat onderzoek in gevaar te brengen?

15. Op welke wijze kan het imago van wetenschappelijk onderzoek worden verbeterd, opdat op alle denkbare niveaus - ook het topniveau - wetenschappelijk onderzoek expliciet op de agenda komt? Welke rol kan de wetenschappelijke wereld daar zelf in spelen?
16. Welk beleid kan internationalisering omzetten in een voordeel voor Nederland?
17. Wat is de invloed van internationalisering - met name de 'European Research Area' en het 'Bachelors-Masters' model - op de samenwerking tussen Nederlandse onderzoeksinstellingen onderling en tussen Nederlandse en buitenlandse onderzoeksinstellingen en hoe moeten beleidsmakers daarop inspelen?
18. Welke positie wil en kan Nederland innemen binnen het wetenschappelijk onderzoek op mondiaal niveau?
19. Hoe kunnen de beste mensen worden geïnteresseerd en geworven voor een carrière in wetenschappelijk onderzoek?
20. Hoe kunnen goede onderzoekers worden behouden en blijvend worden gemotiveerd?
- 21.* Hoe kan een grotere mobiliteit van onderzoekers worden bewerkstelligd?
- 22.* Wat is de invloed van de introductie van de zogenaamde 'tweede fase' van het VWO op de kwaliteit en interesse van de toekomstige onderzoekers?
- 23.* Hoe kun je bereiken dat onderzoek in multidisciplinaire teams materieel en immaterieel wordt beloond?

Tijdens de opzet van de *seminar game* werd duidelijk dat het beantwoorden van enkele vragen uit de bovenstaande lijst minder haalbaar was dan gedacht, terwijl enkele andere belangrijke vragen niet op bovenstaande lijst voorkwamen. De eerste lijst is om die reden enigszins herzien. De vragen 1, 3, 10, 13, 21, 22 en 23 zijn weggehaald. Hieronder wordt de motivatie daartoe toegelicht. Deze vragen zijn in de vorige lijst aangegeven met een sterretje (*).

Vraag 1: *kan er één beleid worden uitgestippeld dat leidt tot een hechte kennisinfrastructuur en een productief nationaal innovatiesysteem* is niet meer als aparte vraag weergegeven omdat deze vraag erg algemeen is en niet in deze vorm behandeld kan worden in de *seminar games*. Hij komt impliciet terug in veel andere vragen en in hoofdstuk 4.

Voor vraag 3: *wat zijn de rollen en verantwoordelijkheden van personen en instellingen in het gehele systeem en hoe kunnen die worden verduidelijkt* geldt hetzelfde. Ook deze vraag is erg algemeen. Maar de aspecten eruit komen in meerdere vragen

terug, onder andere in vraag 3 (over persoonlijke resultaatverantwoordelijkheid en prestatie-indicatoren), in de nieuwe vraag 5 (de rol van intermediaire organisaties) en 9 (over de verdeling van taken). Tevens is het aantal organisaties en daarbinnen het aantal verschillende soorten functies te veel om hier te bespreken.

Vraag 10: *kan inputfinanciering deels plaats maken voor outputfinanciering en hoe kan dat worden bewerkstelligd*, is niet op deze manier in de scenario's gevarieerd. Er zijn andere aspecten van financiering gebruikt omdat deze beter te gebruiken waren, zoals bijvoorbeeld allocatie van geld op basis van prestatie-indicatoren.

Vraag 13: *hoe kunnen verkenningen worden omgezet in agenda's voor wetenschappelijk onderzoek*, komt in verschillende vragen omtrent soorten onderzoek terug en wordt tevens in hoofdstuk 4 besproken. Onder andere in vraag 9 (over de taakverdeling tussen fundamenteel en toegepast onderzoek) en 10 (over welk soort onderzoek er nodig is).

Vraag 21, over het vergroten van de mobiliteit van onderzoekers, is niet aan de orde gekomen omdat het ons nuttiger leek om de consequenties van meer mobiliteit eerst te onderzoeken. Dit komt in meerdere vragen terug. Hoe mobiliteit vergemakkelijkt kan worden, wordt in hoofdstuk 4 besproken.

Vraag 22, over de gevolgen van de invoering van het Tweede Studiehuis, hebben wij niet opgenomen omdat het niet echt in het scenario-ontwerp paste.

Vraag 23, over beloning van multidisciplinair teamwerk, is meer veralgemeniseerd tot de vraag: *is wetenschappelijk onderzoek gebaat bij een mono- of een multidisciplinaire aanpak?* Dit is vraag 12 geworden.

De volgende vragen zijn gecombineerd of toegevoegd:

De oorspronkelijke vraag 5: *wat zijn de kenmerken van een functioneel systeem van persoonlijke resultaatverantwoordelijkheid* is uitgebreid met de vraag: *hoe kunnen prestatie-indicatoren worden ingezet als persoonlijk verantwoordingsmechanisme?* Dit is vraag 3 geworden. Prestatie-indicatoren zijn twee keer als variabele gebruikt in de scenario's. In de twee scenario's waar ze niet in opgenomen waren werden prestatie-

indicatoren door de deelnemers naar voren gebracht. Het leek ons dan ook goed om dit aspect in een vraag op te nemen.

De vraag: *wat zou de rol van intermediaire organisatie kunnen zijn* is toegevoegd omdat intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld NWO een zeer belangrijke rol spelen in het wetenschappelijk onderzoek.

Vraag 16 en 18: *welk beleid kan internationalisering omzetten in een voordeel voor Nederland en welke positie wil en kan Nederland innemen binnen het wetenschappelijk onderzoek op mondiaal niveau* zijn zodanig met elkaar verbonden dat wij ze samen hebben gevoegd.

Omdat het duidelijk werd dat onderzoek en onderwijs grote invloed op elkaar uitoefenen hebben wij enkele onderwijsvragen toegevoegd: *welke stappen moeten er in het middelbare onderwijs gemaakt worden met het oog op wetenschappelijk onderzoek; wat is, met het oog op de kwaliteit van het toekomstig wetenschappelijk onderzoek de beste invulling voor het Bachelors-Masters model; zijn er aanpassingen nodig ten aanzien van beleid en bestuur op de onderwijsinstellingen?* Dit zijn de vragen 18 tot en met 20.

Hier volgt de nieuwe lijst met kernvragen. De vragen die toegevoegd zijn, zijn aangeven met een sterretje (*).

Nieuwe lijst met kernvragen

- | | |
|-----|--|
| 1. | Hoe kan meer coördinatie worden bereikt in alle investeringen van overheden in wetenschappelijk onderzoek? |
| 2. | Hoe kunnen tegelijkertijd excellentie (het individuele accent) en samenwerking (het groepsaccent) in het wetenschappelijk onderzoek worden bevorderd? |
| 3.* | Wat zijn de kenmerken van een functionerend systeem van persoonlijke resultaatverantwoordelijkheid? Kunnen prestatie-indicatoren worden ingezet als persoonlijk verantwoordingsmechanisme? |
| 4. | Op welke wijze kan worden nagegaan hoeveel universiteiten en faculteiten er nodig zijn en hoe kan daaraan vervolgens uitvoering worden gegeven? |
| 5.* | Wat zou de rol van intermediaire organisaties kunnen zijn? |

6. Welk niveau van financiering van wetenschappelijk onderzoek is in overeenstemming met het belang ervan (voor de kenniseconomie) en wat is de verdeling van verantwoordelijkheden over publieke en private partijen?
7. Hoe kan een stabiele financiering van het wetenschappelijk onderzoek worden bewerkstelligd met prikkels voor kwaliteit, flexibiliteit, multidisciplinariteit, en een nadruk op fundamenteel onderzoek?
8. Moet er meer variëteit in financieringsbronnen worden aangebracht, of moet het stelsel juist worden vereenvoudigd? Wat zou in dat verband een verstandige verdeling zijn tussen eerste, tweede en derde geldstroom? Hoe sluit dit aan op de visie op het nationale innovatiesysteem?
9. Hoe kunnen mensen en de taken van mensen worden verdeeld over fundamenteel onderzoek, maatschappelijk onderzoek en onderwijs?
10. Hoeveel en welk onderzoek is er eigenlijk nodig? Waar baseer je de keuzen op?
11. Hoe kan derde geldstroom-onderzoek worden gefinancierd zonder de objectiviteit van dat onderzoek in gevaar te brengen?
- 12.* Is wetenschappelijk onderzoek gebaat bij een mono- of bij een multidisciplinaire aanpak?
13. Op welke wijze kan het imago van wetenschappelijk onderzoek worden verbeterd, opdat op alle denkbare niveaus - ook het topniveau – wetenschappelijk onderzoek expliciet op de agenda komt? Welke rol kan de wetenschappelijk wereld daar zelf in spelen?
14. Welk beleid kan internationalisering omzetten in een voordeel voor Nederland? Welke positie wil en kan Nederland innemen binnen het wetenschappelijk onderzoek op mondiaal niveau?
15. Wat is de invloed van internationalisering op de samenwerking tussen Nederlandse onderzoeksinstellingen onderling en tussen Nederlandse en buitenlandse onderzoeksinstellingen en hoe moeten beleidsmakers daarop inspelen?
16. Hoe kunnen de beste mensen worden geïnteresseerd en geworven voor een carrière in wetenschappelijk onderzoek?
17. Hoe kunnen goede onderzoekers worden behouden en blijvend worden gemotiveerd?
- 18.* Welke stappen moeten er in het middelbare onderwijs gemaakt worden met het oog op wetenschappelijk onderzoek?
- 19.* Wat is, met het oog op de kwaliteit van het toekomstig wetenschappelijk onderzoek de beste invulling voor het Bachelors-Masters model?
- 20.* Zijn er aanpassingen nodig ten aanzien van beleid, zowel inhoudelijk als bestuurlijk, op de universiteiten?