



EUROPESE  
REKENKAMER

Samenvatting van de resultaten van de jaarlijkse controle van de Europese  
gemeenschappelijke ondernemingen voor onderzoek door de ERK over 2017

## Inhoud

	Paragraaf
Inleiding	1-10
Achtergrondinformatie	1-2
Gemeenschappelijke ondernemingen voor onderzoek – publiek-private partnerschappen van de EU met het bedrijfsleven, onderzoeksgroepen en de lidstaten	3-5
Begroting van de gemeenschappelijke ondernemingen	6-7
Aanpak van de controle	8-10
Controleresultaten	11-44
Een oordeel zonder beperkingen over de betrouwbaarheid van de rekeningen voor alle GO's	11
Oordelen zonder beperkingen over de wettigheid en de regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen voor zeven van de acht GO's	12-13
Toelichtende paragraaf in verband met de EU-bijdrage in de kosten van het ITER-project	14-19
Overige opmerkingen	20-43
Follow-up van de opmerkingen van voorgaande jaren	44

Bijlage I – Activiteiten, begroting en personeelsbestand van gemeenschappelijke ondernemingen

Bijlage II – Hefboomratio's van gemeenschappelijke ondernemingen (Horizon 2020)

## **INLEIDING**

### ***Achtergrondinformatie***

1. Wij hebben een controle uitgevoerd met betrekking tot en een oordeel afgegeven over de betrouwbaarheid van de rekeningen en de wettigheid en regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen daarbij betreffende het per 31 december 2017 afgesloten begrotingsjaar, voor acht Europese gemeenschappelijke ondernemingen (GO's) voor onderzoek:

- F4E – Ontwikkeling van fusie-energie;
- BBI – Biogebaseerde industrieën;
- CS – Clean Sky – Schone luchtvaarttechnologieën;
- IMI – Initiatief inzake innovatieve geneesmiddelen;
- FCH – Brandstofcellen en waterstof;
- Sesar – Single European Sky Air Traffic Management Research – Onderzoek naar het beheer van het luchtverkeer in het gemeenschappelijke Europese luchtruim;
- Ecsel – Elektronische componenten en systemen;
- S2R – Shift2Rail – Innovatieve spoorproductoplossingen.

2. Dit document bevat een samenvatting van de controleresultaten die zijn gepubliceerd in onze specifieke jaarverslagen over de GO's over 2017 en is geen afzonderlijk controleverslag of -oordeel.

### ***Gemeenschappelijke ondernemingen voor onderzoek – publiek-private partnerschappen van de EU met het bedrijfsleven, onderzoeksgroepen en de lidstaten***

3. Gemeenschappelijke ondernemingen (GO's) zijn publiek-private partnerschappen en spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van specifieke onderdelen van het onderzoeksbeleid van de Europese Unie (EU). Het publieke lid van de GO's is de Commissie, die de EU vertegenwoordigt; de private leden van de GO's omvatten verschillende publieke en private partners uit de industrie en uit onderzoeksgroeperingen. Alle GO's, behalve Ecsel,

bestaan uit twee deelnemende partijen (bilateraal), namelijk de Commissie en private partners uit het bedrijfsleven of de onderzoeksector. Ecsel bestaat uit drie partijen (trilateraal), waarbij ook de lidstaten deelnemen.

4. De leden dragen bij aan de financiering van de activiteiten van de gemeenschappelijke ondernemingen. Aan de ene kant verstrekt de Commissie middelen uit het zevende kaderprogramma voor onderzoek (KP7) en het Horizon 2020-programma. Twee GO's (Sesar en S2R) ontvingen ook financiering uit het programma voor de trans-Europese netwerken (TEN-T). Aan de andere kant leveren de partners uit het bedrijfsleven en de onderzoeksector bijdragen in natura door de uitvoering van de operationele activiteiten van de GO's en contante bijdragen aan de administratieve en operationele kosten van de gemeenschappelijke ondernemingen.

5. In het geval van vier GO's (CS, FCH, BBI en S2R) moeten de particuliere leden ook een minimumbijdrage in natura leveren aan de "aanvullende activiteiten" die buiten de werkprogramma's van de GO's vallen, maar wel binnen het toepassingsgebied van de doelstellingen van de GO's. De ERK heeft het recht niet deze bijdragen te controleren. Bijgevolg kunnen we noch een oordeel geven over de aard, kwaliteit en realiteit hiervan noch beoordelen of de uit de industrie afkomstige leden deze toch wel zouden hebben ondernomen.

### ***Begroting van de gemeenschappelijke ondernemingen***

6. In 2017 bedroeg de totale begroting (betalingskredieten) van de gemeenschappelijke ondernemingen 2,1 miljard EUR (2016: 1,8 miljard EUR). Er werd verwacht dat de totale bijdragen in natura en in contanten van de partners uit het bedrijfsleven en de onderzoeksector aan het einde van de programmeringsperiode vergelijkbaar zouden zijn. De gemeenschappelijke ondernemingen hadden 671 medewerkers in dienst aan het eind van 2017 (2016: 633).

7. Informatie over het werkterrein, de begroting en het personeelsbestand van de gemeenschappelijke ondernemingen is opgenomen in **bijlage I**.

### ***Aanpak van de controle***

8. Overeenkomstig de artikelen 208, lid 4, en 209, lid 2, van het Financieel Reglement van de EU wordt de controle van de betrouwbaarheid van de rekeningen van alle GO's uitbesteed aan onafhankelijke externe accountantskantoren. In overeenstemming met internationale controlenormen hebben wij de kwaliteit van het werk van de externe accountantskantoren onderzocht en voldoende zekerheid verkregen dat wij op hun werk kunnen vertrouwen als grondslag voor onze eigen controleoordelen met betrekking tot de betrouwbaarheid van de jaarrekeningen over 2017 van de GO's.
9. Wat betreft de wettigheid en regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen, omvatte onze controle van elke GO een gegevensgerichte controle van representatieve steekproeven van betalings- en ontvangstenverrichtingen, een analytisch onderzoek van de belangrijkste administratieve en operationele procedures (subsidie, aanbesteding en werving), alsook een beoordeling van de systemen voor toezicht en interne beheersing van de GO's. Bovendien onderzochten we een steekproef van controles achteraf die zijn afgerond door onafhankelijke externe accountantskantoren bij de begunstigen van KP7-subsidies en analyseerden we het gecentraliseerde systeem van controles achteraf voor Horizon 2020-betalingen bij zowel de GO's als de gemeenschappelijke auditdienst (GAD) van DG RTD. Ten slotte controleerden we de volledigheid van de terugvorderingsprocedure van de GO's voor opgespoorde fouten en de juistheid van de foutenpercentageberekeningen.
10. Voor de zeven gemeenschappelijke ondernemingen die het zevende kaderprogramma en het Horizon 2020-programma uitvoeren (Sesar, CS, FCH, IMI, Ecsel, S2R en BBI), stelde de Commissie in juni 2017 evaluatierapporten op over de prestaties en de toegevoegde waarde van de gemeenschappelijke ondernemingen voor het zevende kaderprogramma (KP7) en het Horizon 2020-programma. We analyseerden de resultaten van de tussentijdse en eindevaluaties en het daarmee samenhangende actieplan van de GO's.

## **CONTROLLERESULTATEN**

### ***Een oordeel zonder beperkingen over de betrouwbaarheid van de rekeningen voor alle GO's***

11. De definitieve jaarrekeningen van alle GO's gaven op alle materiële punten een getrouw beeld van hun financiële situatie per 31 december 2017 en van de resultaten van hun verrichtingen en kasstromen in het op die datum afgesloten jaar, overeenkomstig de bepalingen van de toepasselijke financiële reglementen en de door de rekenplichtige van de Commissie vastgestelde boekhoudregels.

### ***Oordelen zonder beperkingen over de wettigheid en de regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen voor zeven van de acht GO's***

12. De onderliggende verrichtingen bij de jaarrekeningen voor het per 31 december 2017 afgesloten begrotingsjaar waren op alle materiële punten wettig en regelmatig bij zeven GO's (F4E, BBI, CS, IMI, FCH, Sesar en S2R).

13. Net als in voorgaande jaren hebben wij een oordeel met beperking afgegeven ten aanzien van de wettigheid en regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen bij de rekeningen van de Gemeenschappelijke Onderneming Ecsel. Door de aanzienlijke verschillen in de door de nationale financieringsinstanties (NFI's) gebruikte methodologieën en procedures is Ecsel niet in staat één enkel betrouwbaar gewogen foutenpercentage of een restfoutenpercentage te berekenen. Daardoor waren wij niet in staat om te concluderen of de controles achteraf voldoende zekerheid bieden ten aanzien van de wettigheid en regelmatigheid van de onderliggende tussentijdse en saldobetalingen voor KP7-projecten die worden beheerd door de GO. Deze kwestie is niet van belang voor de uitvoering van Horizon 2020-projecten, aangezien de gemeenschappelijke auditdienst (GAD) van de Commissie verantwoordelijk is voor de controles achteraf.

***Toelichtende paragraaf in verband met de EU-bijdrage in de kosten van het ITER-project***

14. Net als in 2016 bevat ons controleoordeel met betrekking tot de jaarrekening van de Gemeenschappelijke Onderneming F4E een toelichtende paragraaf<sup>1</sup> over de bijdrage van de EU in de kosten van het ITER-project.

15. In november 2016 heeft de ITER-raad een nieuw schema en een nieuwe kostenraming voor het ITER-project goedgekeurd, waarin december 2025 de eindtermijn is voor het bereiken van de eerste strategische mijlpaal van de bouwfase (“Eerste Plasma”) en december 2035 de geschatte voltooiingsdatum is voor de gehele bouwfase, wat vergeleken met het oorspronkelijke basisscenario een vertraging van 15 jaar inhoudt.

16. Op basis van het nieuwe basisscenario voor het project heeft de Gemeenschappelijke Onderneming F4E een nieuwe berekening gemaakt van de betreffende kosten bij de afronding van de bouwfase van het ITER-project. In de resultaten die in december 2016 aan de raad van bestuur van de Gemeenschappelijke Onderneming werden gepresenteerd, werd de aanvullende EU-financieringsbehoefte voor de bouwfase na 2020 geraamd op ongeveer 5,4 miljard EUR (een toename van 82 % in vergelijking met de eerder goedgekeurde begroting van 6,6 miljard EUR).

17. De Gemeenschappelijke Onderneming F4E moet bovendien ook bijdragen tot de operationele fase van ITER na 2035 en de daaropvolgende deactiverings- en buitengebruikstellingsfasen. De algehele bijdrage aan de operationele fase na 2035 is nog niet geraamd. De deactiverings- en buitengebruikstellingskosten werden geraamd op 95,5 en 180,2 miljoen EUR (waarde van 2001).

18. Wij merkten op dat er in de nieuwe tijd- en kostenramingen geen rekening wordt gehouden met onvoorziene omstandigheden. In juni 2017 publiceerde de Commissie een mededeling over de bijdrage van de EU aan het ITER-project waarin ze voorstelde dat een speelruimte van maximaal 24 maanden wat betreft het tijdschema en van 10-20 % wat

---

<sup>1</sup> Een toelichtende paragraaf wordt gebruikt om de aandacht te vestigen op een punt dat niet materieel onjuist is vermeld in de rekeningen, maar wel dermate belangrijk is dat het van fundamenteel belang is voor een goed begrip van de rekeningen bij de gebruikers.

betreft het budget passend zou zijn. Tot de Raad van de EU een besluit heeft genomen, geldt het bedrag van 6,6 miljard EUR dat reeds in 2010 door de Raad van de EU werd vastgesteld als plafond voor de uitgaven van de GO tot 2020. F4E nam verschillende maatregelen om onder deze grens te blijven, zoals het uitstellen van de aanschaf en de installatie van onderdelen die niet essentieel zijn voor Eerste Plasma.

19. Hoewel er positieve stappen zijn genomen om het beheer en de controle van de bouwfase van het ITER-project te verbeteren, zijn wij van mening dat er een risico blijft bestaan van nieuwe kostenverhogingen en vertragingen bij de uitvoering van projecten.

### ***Overige opmerkingen***

20. Zonder iets af te doen aan onze oordelen hebben wij in onze specifieke jaarverslagen over de GO's verschillende opmerkingen gemaakt om de aandacht te vestigen op belangrijke zaken en om aan te geven waar verbetering nodig is op het gebied van begrotings- en financieel beheer, interne beheersing, het mobiliseren van bijdragen, en evaluaties door de Commissie.

### **Tekortkomingen in de begrotingsplanning voor betalingskredieten**

21. F4E moest de betalingskredieten van 2017 die waren gepland in de oorspronkelijke begroting aanzienlijk verhogen (met ongeveer 284 miljoen EUR ofwel 52 %) om in 2017 te voorzien in haar daadwerkelijke betalingsbehoeften. Deze situatie was het gevolg van ernstige tekortkomingen in het proces voor de begrotingsplanning van de GO en was van invloed op de begroting van 2018 van de GO.

22. In twee gevallen (Sesar, IMI) was de uitvoeringsgraad voor betalingskredieten in 2017 aanzienlijk lager dan verwacht. Bij Sesar was dit voornamelijk het gevolg van vertragingen bij het afsluiten van Horizon 2020-subsidieovereenkomsten en het niet rekening houden met belangrijke bestemmingsontvangsten afkomstig uit terugvorderingen voor afgesloten KP7-projecten. Bij IMI hield het lage begrotingsuitvoeringspercentage voornamelijk verband met een daling en uitstel van klinische proeven in het kader van enkele grote projecten en met vertragingen bij het afsluiten van subsidieovereenkomsten voor afgesloten oproepen in het kader van Horizon 2020. Het feit dat de GO's ongebruikte betalingskredieten van



voorgaande jaren opnieuw mogen opnemen in de begrotingen voor de volgende drie jaren, samen met een zwaar proces voor de begrotingsplanning, heeft een toenemend negatieve impact op de begrotingsuitvoeringspercentages van de GO's voor betalingen.

Afsluiting van het KP7-programma: de GO's behaalden een gemiddeld uitvoeringsniveau van 87 %

23. Wij hebben verslag uitgebracht over de meerjarige begrotingsuitvoering voor de KP7- en TEN-T-programma's door de GO's (Sesar, CS, IMI, FCH, Ecsel).

24. Wat betreft de vijf GO's die KP7-activiteiten uitvoeren (Sesar, CS, IMI, FCH, Ecsel), had de EU eind 2017 (afsluitingsfase van het KP7-programma) van de overeengekomen maximale bijdragen in contanten van 3,6 miljard EUR daadwerkelijk 3,1 miljard EUR in contanten aan de GO's verstrekt. Hieruit blijkt dat deze GO's een gemiddeld uitvoeringsniveau van ongeveer 87 % hadden behaald voor hun KP7-activiteiten.

Halverwege het Horizon 2020-programma: de GO's liepen vertragingen op bij de uitvoering

25. Wij hebben verslag uitgebracht over de meerjarige begrotingsuitvoering voor het Horizon 2020-programma door de GO's.

26. Wat betreft de zeven GO's die Horizon 2020-activiteiten uitvoeren (Sesar, CS, IMI, FCH, Ecsel, BBI, S2R), had de EU eind 2017 (halverwege het Horizon 2020-programma) van de overeengekomen totale maximale bijdragen in contanten van 7,2 miljard EUR aan alle GO's die het Horizon 2020-programma uitvoeren, daadwerkelijk 1,6 miljard EUR in contanten bijgedragen. Hieruit blijkt dat deze GO's momenteel een gemiddeld uitvoeringsniveau van ongeveer 23 % behaalden voor hun Horizon 2020-activiteiten. Het huidige uitvoeringsniveau voor Horizon 2020-activiteiten was lager bij IMI (11 %), voornamelijk als gevolg van de lange tijd die projectconsortia nodig hadden om Horizon 2020-subsidieovereenkomsten af te sluiten, en bij BBI (15 %).

Bijdragen in natura aan aanvullende activiteiten buiten het werkprogramma van de GO vertegenwoordigden het grootste deel van de bijdragen van particuliere leden

27. Eind 2017 hadden de partners uit het bedrijfsleven en de onderzoeksector van de zeven GO's die Horizon 2020-activiteiten uitvoeren daadwerkelijk 2,9 miljard EUR bijgedragen of 39 % van de overeengekomen totale bijdragen van 7,5 miljard EUR. Dit bedrag bestaat voor 1 miljard EUR<sup>2</sup> uit bijdragen in natura aan de eigen operationele Horizon 2020-activiteiten van de GO's (34 %) en voor 1,9 miljard EUR uit bijdragen in natura aan aanvullende activiteiten buiten het werkprogramma van de GO's (66 %). Ondanks het belang hiervan, is er echter geen verplichting om bijdragen in natura aan aanvullende activiteiten openbaar te maken in de jaarrekeningen en hebben wij geen mandaat om deze te controleren. Bijgevolg kunnen we geen oordeel geven over de aard, kwaliteit en kwantiteit daarvan (CS, FCH, BBI, S2R).

28. Wat betreft BBI, nam de Commissie in februari 2017 het initiatief tot een wijziging van de BBI-oprichtingsverordening om uit de industrie afkomstige leden ook de mogelijkheid te bieden hun bijdragen in contanten te leveren op projectniveau. Het risico is echter groot dat de uit de industrie afkomstige leden het minimumbedrag aan operationele bijdragen in contanten (182,5 miljoen EUR) niet zullen halen aan het eind van het programma.

29. Meer informatie over de meerjarige begrotingsuitvoering kan worden gevonden in de jaarlijkse activiteitenverslagen 2017 van de GO's.

Interne beheersingsmaatregelen voor betalingen waren over het algemeen doeltreffend en de foutenpercentages bleven daardoor onder de materialiteitsdrempel

30. De gemeenschappelijke ondernemingen hebben procedures voor controles vooraf opgezet die zijn gebaseerd op financiële en operationele controles van stukken. Voor tussentijdse en saldobetalingen in het kader van KP7 verrichten de onafhankelijke externe accountantskantoren die door de GO's worden gecontracteerd controles achteraf bij de begunstigden, terwijl voor declaraties van kosten in het kader van Horizon 2020 de GAD van

---

<sup>2</sup> Van dit bedrag was slechts ongeveer 0,2 miljard EUR (20 %) gecertificeerd eind 2017.

de Commissie verantwoordelijk is voor controles achteraf bij de begunstigden. Alle GO's hebben doeltreffend gebruikgemaakt van deze essentiële beheersingsmaatregelen om de wettigheid en regelmatigheid van de onderliggende betalingsverrichtingen te beoordelen.

31. Voor KP7-subsidiebetalingen berekenden en rapporteerden alle gemeenschappelijke ondernemingen (behalve Ecsel) eind 2017 restfoutenpercentages onder 2 % op basis van de resultaten van de controles achteraf. Dit werd bevestigd door onze eigen gegevensgerichte controles en de evaluaties van de werkzaamheden van de externe accountantskantoren.

32. Voor Horizon 2020-subsidiebetalingen konden slechts drie van de zeven GO's die Horizon 2020-projecten uitvoeren (CS, IMI en Sesar) een foutenpercentage berekenen en rapporteren op basis van voldoende controles achteraf die door de GAD waren voltooid. Bij Sesar bedroeg het restfoutenpercentage voor Horizon 2020-betalingen 2,8 %. Rekening houdend met het eerder lage bedrag van de totale Horizon 2020-betalingen in vergelijking met het totaalbedrag van Sesar-betalingen in 2017, bleef het algemene restfoutenpercentage echter onder de materialiteitsdrempel.

33. De overige GO's (FCH, Ecsel, S2R, BBI) zullen over de eerste resultaten van controles achteraf beschikken in 2018, aangezien hun Horizon 2020-projecten in 2017 zich nog in een vroege uitvoeringsfase bevonden en hun operationele Horizon 2020-betalingen in 2017 voornamelijk voorfinanciering betroffen.

Tekortkomingen blijven bestaan in het kader voor interne beheersing en monitoring en in de aanbestedings-, subsidie- en aanwervingsprocedures

34. Eind 2017 waren de specifieke ontwikkelingen die nodig zijn voor de verwerking van de bijdragen in natura voor de GO's in het kader van de gemeenschappelijke instrumenten voor subsidiebeheer en monitoring voor Horizon 2020 van de Commissie nog niet verstrekt. Dit had gevolgen voor het kader voor interne beheersing en monitoring van vier GO's (CS, IMI, Sesar, S2R).

35. Meerdere tekortkomingen werden vastgesteld in de toepassing van de internebeheersingsnormen bij Ecsel, Sesar en F4E. Bij Ecsel werd het register van uitzonderingen niet behoorlijk bijgehouden. Bij Sesar leidden het vertrek van essentieel

personeel en de daaropvolgende overbelasting van de financiële afdeling tot tekortkomingen op het gebied van financiële controle. Bij F4E werden aanzienlijke tekortkomingen geconstateerd in de procedures voor interne beheersing en monitoring met betrekking tot de aanwerving van essentieel leidinggevend personeel, de follow-up van de meldingen van belangen door leidinggevend, alsook de interne communicatiestrategieën, waardoor er niet kon worden gewaarborgd dat adequate financiële informatie die van belang is voor de jaarrekeningen werd verspreid.

36. Bij drie GO's (Ecsel, S2R, Sesar) werden tekortkomingen geconstateerd in het beheer van de aanbestedingsprocedures van 2017.

37. Bij BBI werden tekortkomingen aangetroffen in de opzet en het beheer van de oproep tot het indienen van subsidievoorstellen van 2016 en dit leidde ertoe dat onderwerpen op het gebied van onderzoeks- en innovatieacties (RIA) in de oproep in beperkte mate werden gedekt (50 %). Belangrijke RIA-onderwerpen bleven zonder financiering.

#### De capaciteit van de GO om bijdragen van particuliere leden voor Horizon 2020 te mobiliseren

38. Een van de belangrijkste doelstellingen en de toegevoegde waarde van de GO is het mobiliseren van bijdragen van particuliere leden afkomstig uit de industrie en de onderzoeksector op het gebied van haar activiteiten gedurende haar levensduur (10 jaar). Als indicator van de capaciteit van de GO om bijdragen van particuliere leden te mobiliseren, hanteerden wij de minimale hefboomratio die wordt berekend op basis van de bijdragen van de leden zoals die worden omschreven in de respectieve bepalingen van de oprichtingsverordening van de GO<sup>3</sup>. Voor een redelijk niveau van hefboomwerking moeten de minimale bijdragen van particuliere leden aan de activiteiten van de GO ten minste gelijk zijn aan de contante bijdrage van de EU.

---

<sup>3</sup> Minimale hefboomratio = totaal van minimale bijdragen van de particuliere leden zoals die worden omschreven in de oprichtingsverordening van de GO / maximale EU-bijdrage in contanten aan de GO zoals die wordt omschreven in de oprichtingsverordening van de GO

39. **Bijlage II** bevat een overzicht van de minimale hefboomratio's bij de zeven GO's die Horizon 2020-activiteiten uitvoeren. In het geval van drie GO's (CS, FCH, BBI) verplicht de oprichtingsverordening particuliere leden niet om een minimumbijdrage in natura te leveren aan de operationele activiteiten van de GO. Bijgevolg werd bij deze GO's slechts één minimale hefboomratio berekend die zowel de bijdragen aan operationele als aanvullende activiteiten omvat.

De evaluaties van de Commissie en de daarmee samenhangende actieplannen van de GO's

40. In 2017 voltooide de Commissie de wettelijk verplichte eindevaluaties van de GO's die in het kader van het KP7-programma zijn opgezet (Sesar, IMI, FCH, CS, Artemis en Eniac) en de wettelijk verplichte tussentijdse evaluaties van de GO's die in het kader van Horizon 2020 zijn opgezet (Sesar, IMI2, CS2, FCH2, Ecsel, S2R, BBI).

41. De evaluaties werden met de hulp van onafhankelijke deskundigen verricht en betreffen de prestaties van de GO's ten aanzien van relevantie, doelmatigheid, doeltreffendheid, samenhang en Europese meerwaarde, waarbij ook werd gekeken naar openheid, transparantie en onderzoekskwaliteit.

42. In oktober 2017 bracht de Commissie het Europees Parlement en de Raad op de hoogte van de evaluatieresultaten. Terwijl de beoordelaars de prestaties van de GO's over het algemeen als positief beschouwden, hebben ze aanbevolen: de deelname van de industrie, de lidstaten, kmo's en andere belanghebbenden te vergroten; de coördinatie met andere EU- en nationale onderzoeksprogramma's te verbeteren; de deelname van de nieuwe lidstaten te vergroten; een verantwoordbaar prestatiemetingskader met essentiële prestatie-indicatoren verder te ontwikkelen om de impact en sociaal-economische voordelen van de GO's beter te beoordelen; de verspreiding en benutting van de projectresultaten van de GO's te verbeteren.

43. In reactie hierop hebben alle GO's een actieplan voorbereid en zijn ze begonnen met de uitvoering hiervan in 2018. In haar financiële controle van 2018 zal de ERK follow-up geven aan de uitvoering van de actieplannen van de GO's.

***Follow-up van de opmerkingen van voorgaande jaren***

44. In de meeste gevallen namen de GO's corrigerende maatregelen om follow-up te geven aan de opmerkingen die in onze specifieke jaarverslagen van voorgaande jaren werden gemaakt. Nadere details zijn te vinden in de bijlagen bij onze verslagen. De verwerking van de opmerkingen van voorgaande jaren loopt nog bij Ecsel en F4E.

**Bijlage I****Activiteiten, begroting en personeelsbestand van gemeenschappelijke ondernemingen**

GEMEENSCHAPPELIJKE ONDERNEMING				Definitieve begroting (miljoen EUR)		Personeelsbestand (in dienst aan het einde van het jaar)	
	Bevoegd DG	Beleidssterrein	Hoofdtype activiteit	2017	2016	2017	2016
<b>BBI</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van biogebaseerde producten en biotechnologieën	92	66	20	20
<b>CLEAN SKY</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van luchtvaarttechnologieën	244	288	41	41
<b>ECSEL</b>	DG CONNECT	Onderzoek	Onderzoek naar en innovatie van elektronische componenten en systemen	290	244	29	29
<b>F4E – FUSIE VOOR ENERGIE</b>	DG ENER	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van kernfusie-energie	865	720	447	415
<b>FCH – BRANDSTOFCELLEN EN WATERSTOF</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van brandstofcellen en waterstof	199	116	26	26
<b>IMI – INITIATIEF INZAKE INNOVATIEVE GENEESMIDDELEN</b>	DG RTD	Onderzoek	Farmaceutisch onderzoek naar en ontwikkeling van innovatieve geneesmiddelen	206	209	49	41
<b>SESAR</b>	DG MOVE	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van luchtverkeersbeveiligingssystemen	192	157	40	44
<b>S2R – SHIFT2RAIL</b>	DG MOVE	Onderzoek	Onderzoek en ontwikkeling voor de spoorwegsector	44	52	19	17
<b>Totaal</b>				<b>2 131</b>	<b>1 852</b>	<b>671</b>	<b>633</b>

**Bijlage II****Hefboomratio's van gemeenschappelijke ondernemingen (Horizon 2020)**

<b>GEMEENSCHAPPELIJKE ONDERNEMING</b>	<b>Bevoegd DG</b>	<b>Beleidsterrein</b>	<b>Hoofdactiviteit</b>	<b>Hefboomratio voor operationele activiteiten</b>	<b>Hefboomratio voor operationele + aanvullende activiteiten</b>
<b>BBI</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van biogebaseerde producten en biobrandstoffen	-	2,8
<b>CLEAN SKY</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van luchtvaarttechnologieën	-	1,25
<b>ECSEL</b>	DG CONNECT	Onderzoek	Onderzoek naar en innovatie van elektronische componenten en systemen	1,42	1,42
<b>FCH – BRANDSTOFCELLEN EN WATERSTOF</b>	DG RTD	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van brandstofcellen en waterstof	-	0,67
<b>IMI – INITIATIEF INZAKE INNOVATIEVE GENEESMIDDELEN</b>	DG RTD	Onderzoek	Farmaceutisch onderzoek naar en ontwikkeling van innovatieve geneesmiddelen	1	1
<b>SESAR</b>	DG MOVE	Onderzoek	Onderzoek naar en ontwikkeling van luchtverkeersbeveiligingssystemen	0,85	0,85
<b>S2R – SHIFT2RAIL</b>	DG MOVE	Onderzoek	Onderzoek en ontwikkeling voor de spoorwegsector	0,88	1,18