

Uitkomsten matchingonderzoek T02-instituten

27 oktober 2014



Ministerie van Economische Zaken
T.a.v. de heer drs. D.A. van Touw
Postbus 20401
2500 AK DEN HAAG

Den Haag, 27 oktober 2014

EB/mdb/9Q5HRK

Geachte heer Van Touw,

Naar aanleiding van de door u aan ons verstrekte opdracht voor het uitvoeren van het matchingonderzoek van TO2-instituten doen wij u hierbij onze rapportage toekomen. Wij hebben de werkzaamheden verricht zoals omschreven in onze opdrachtbrief. Deze rapportage bevat de uitkomsten van de verrichte werkzaamheden.

Wij hebben ons rapport als volgt ingedeeld:

- 1 Bestuurlijke samenvatting
- 2 Algemeen
- 3 Beschrijving van uitgevoerde specifieke werkzaamheden
- 4 Financiële stromen
- 5 Onderzoek TO2-instituten
- 6 Onderzoek subsidievoorwaarden KP7 en Horizon 2020

Wij vertrouwen erop u met deze rapportage van dienst te zijn geweest en zijn vanzelfsprekend graag bereid een nadere toelichting te verstrekken.

Hoogachtend
Ernst & Young Accountants LLP

w.g. E.A.D. Buitelaar RA

Inhoudsopgave

1	Bestuurlijke samenvatting	1
1.1	Matchingbehoefte KP7-projecten van TO2-instituten versus universiteiten	2
1.2	Matchingbehoefte per project onder Horizon 2020 condities	3
1.3	Prognose omvang ontwikkeling matchingbehoefte en aanvullend benodigde financiering	4
2	Algemeen	8
2.1	Aanleiding en opdracht	8
2.2	Uitgangspunten onderzoek	10
2.3	Aard en reikwijdte van de verrichte werkzaamheden	10
3	Beschrijving van uitgevoerde specifieke werkzaamheden	12
3.1	Deskresearch	12
3.2	Onderzoek ter plaatse	13
3.3	Samenvoegen uitkomsten onderzoek ter plaatse	14
3.4	Rapporteren	15
4	Financiële stromen	16
4.1	Opgaaf matchingbehoefte TO2-instituten	16
4.2	Ontwikkeling baten en lasten TO2-instituten	19
4.3	Ontwikkeling bijdragen KP7 en Horizon 2020	20
5	Onderzoek TO2-instituten	29
5.1	Onderzochte informatie	30
5.2	Inrichting financiële administratie en projectadministratie	30
5.3	Methode van toerekening van indirecte kosten	31
5.4	Onderzoek individuele projecten en matchingbehoefte	34
5.5	Slaagkans en kosten voor inschrijving	36
6	Onderzoek subsidievoorwaarden KP7 en Horizon 2020	38
6.1	Subsidievoorwaarden KP7 versus Horizon 2020	38
6.2	Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020	41

1 Bestuurlijke samenvatting

Doel onderzoek

De doelstelling is door het ministerie van Economische Zaken (hierna: ministerie van EZ) als volgt geformuleerd:

“Wat is de bijdrage aan matching geweest op gerealiseerde KP7-projecten (evenals bij de universiteiten uit te drukken in een percentage) en - op basis hiervan - de mogelijke toename van de matchingbehoefte als gevolg van:

- 1 *het ten opzichte van KP7 gestegen budget voor Horizon 2020; en*
- 2 *de nieuwe vergoeding systematiek van Horizon 2020 (flat rate).”*

Matching

In het overleg met het ministerie van EZ is afgesteld dat voor de omschrijving van matching wordt aangesloten op het onderzoek bij de universiteiten, opdat de uitkomsten vergelijkbaar zijn. Onder *matching* wordt in dit onderzoek derhalve verstaan dat deel van de integrale projectkosten (directe personele en materiële kosten plus een opslag als dekking van de indirecte kosten) dat niet door de Europese Commissie (hierna: EC) wordt gefinancierd.

Het deel van de integrale kosten dat niet wordt gedekt vanuit de EC moet op andere wijze (c.q. vanuit andere projectmiddelen of –financiering) worden gefinancierd door de TO2-instituten.

Onderzoeksvragen

Door het ministerie van EZ zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 Op basis van de verstrekte informatie, wat is het gemiddelde percentage aan matching van de TO2-instituten en hoe verhoudt zich dat tot het percentage aan matching van de universiteiten?
- 2 Voor de gerichte deelwaarneming van projecten wat zou de matching per project zijn onder Horizon 2020-condities? (ofwel, als je een project van KP7 nu opnieuw zou indienen onder Horizon 2020-regels, wat verandert er dan in de matchingsvraag?)
- 3 Welke prognoses zijn te geven voor de omvang van de matchingbehoefte voor de periode 2014-2020 als gevolg van verhoogd volume Horizon 2020 ten opzichte van KP7 en de veranderde vergoedingssystematiek?
- 4 Welke extra financiering is nodig om te voldoen aan de matchingbehoefte in Horizon 2020?

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvragen zijn deelvragen geformuleerd die als basis zijn gehanteerd voor de uitvoering van ons onderzoek. De beantwoording van de onderzoeksvragen zijn hierna opgenomen.

Uitgangspunten onderzoek

Wij hebben bij uitvoering van ons onderzoek in overleg met het ministerie van EZ een aantal uitgangspunten gehanteerd, dat betrekking heeft op:

- Het aantal te onderzoeken projecten per TO2-instituut.
- Het vergelijken van de uitkomsten van de matchingbehoefte van de onderzochte projecten.
- Voor het berekenen van de verwachte ontwikkeling van de baten vanuit het Horizon 2020-programma is een scenario ontwikkeld met als uitgangspunt een stijging van het budget van circa 30%, dat evenredig wordt verspreid over de looptijd van het programma.

Matchingbehoefte onderzochte projecten

Wij hebben twaalf a-select geselecteerde projecten, verspreid over de zes TO2-instituten, nader onderzocht op de impact van de voorwaarden van Horizon 2020 versus KP7. Hierbij hebben wij gebruik gemaakt van de gegevens die binnen de instituten beschikbaar zijn.

1.1 *Matchingbehoefte KP7-projecten van TO2-instituten versus universiteiten*

Benaderingswijze

Tijdens het onderzoek is de matchingbehoefte van TO2-instituten vanuit een drietal manieren benaderd:

- 1 Door een opgaaf van de TO2-instituten (zie § 4.1), waaruit over de jaren 2009 tot en met 2013 een ongewogen gemiddelde matchingbehoefte blijkt van 35,3%.
- 2 Door het benaderen van de theoretische matchingbehoefte, op basis van een gestandaardiseerd project (zie § 6.2) met op TO2-instituten afgestemde uitgangspunten. Hieruit blijkt een matchingbehoefte tussen 32% en 35%.
- 3 Door het onderzoeken van twee KP7-projecten per TO2-instituut (zie § 5.4), waaruit een ongewogen gemiddelde matchingbehoefte van 30,3% blijkt. Uit de onderzochte projecten blijkt dat de matchingbehoefte per project en TO2-instituut aanzienlijk verschilt; van minimaal 17,6% tot maximaal 43,1%. Dit percentage wordt beïnvloed door de aard van de geselecteerde projecten; één project waar het TO2-instituut coördinator is en één waar het TO2-instituut partner is. Een project waar een TO2-instituut coördinator is, kent een lagere zichtbare matchingbehoefte.

Wij constateren dat de matchingbehoefte op basis van gegevens uit de financiële administratie en de rapportages aan de EC kan worden benaderd (zie § 5.2). De kostprijs van medewerkers wordt door het schrijven van uren aan projecten toegerekend. De kostprijs per medewerker bestaat uit de directe personeelskosten en een veelal gefixeerde opslag ter dekking van de indirecte kosten. Het interne kostprijstarief is hoger dan het tarief dat voor KP7-projecten kan worden verantwoord, omdat niet alle indirecte kosten subsidiabel zijn (zie § 6.1). Om de impact van deze niet-subsidiabele indirecte kosten op de matchingbehoefte inzichtelijk te maken is per TO2-instituut op basis van beschikbare documenten dit opslagpercentage benaderd, hetgeen ongewogen gemiddeld 24% van de directe kosten bedraagt.

Opgaaf TO2-instituten

Door de TO2-instituten is een opgaaf (zie § 4.1) opgesteld waarin de EC-bijdragen en bijbehorende matchingbehoefte zijn opgenomen. Uit deze opgaaf blijkt dat voor de TO2-instituten een ongewogen gemiddelde matchingbehoefte bestaat van 35,3%. De opgaaf is in belangrijke mate gebaseerd op bewerkte gegevens vanuit de financiële administratie.

Theoretische matchingbehoefte

De matchingbehoefte is in § 6.2 benaderd op basis van een theoretisch model. In het theoretisch model zijn voor bepalende variabelen (percentage directe kosten versus loonkosten, gemiddelde opslag ter dekking van indirecte kosten en het gemiddelde percentage van de integrale kosten dat niet in de opslag ter dekking van de indirecte kosten is opgenomen) uitgangspunten gehanteerd, die zijn gebaseerd op de uitkomsten van het onderzoek naar twaalf verschillende projecten. Wij merken op dat indien andere projecten zouden zijn geselecteerd, andere uitkomsten zouden kunnen gelden. Uit het theoretisch model blijkt een matchingbehoefte onder de KP7-voorwaarden tussen 32% en 35%.

Matchingbehoefte projecten

Wij hebben per TO2-instituut a-select twee projecten geselecteerd, één project waarin het TO2-instituut partner is en één waarin het TO2-instituut coördinator is. Voor deze projecten is de matchingbehoefte onder de KP7-voorwaarden, alsook de Horizon 2020-voorwaarden, onderzocht (zie § 5.4 en § 6.2). Uit het onderzoek naar deze projecten blijkt een ongewogen gemiddelde matchingbehoefte van 30,3% onder de KP7-voorwaarden. De matchingbehoefte kan per project en per TO2-instituut aanzienlijk verschillen. Een bepalende factor hierbij is de mate waarin kosten worden gerealiseerd voor coördinerende activiteiten, die voor 100% worden gefinancierd. In onze deelwaarneming is (conform opdrachtformulering) één project geselecteerd waar het TO2-instituut optreedt als coördinator en één project waar het TO2-instituut optreedt als deelnemer. Het financieringspercentage¹ in de deelwaarneming bedraagt 77%, terwijl voor de gehele programmaperiode een financieringspercentage geldt van 73,3% (zie § 4.3.1). De gepresenteerde ongewogen matchingbehoefte is daarom lager.

Matchingbehoefte TO2-instituten versus universiteiten

Wij hebben de uitkomsten van het onderzoek inzake de matchingbehoefte (zowel theoretisch als op basis van projecten) voor TO2-instituten vergeleken met de uitkomsten van de matchingbehoefte van de universiteiten. Hieruit blijkt dat de theoretische matchingbehoefte voor TO2-instituten hoger (32%-35%) is dan de theoretische matchingbehoefte voor universiteiten (27%). Het verschil tussen beide percentages wordt veroorzaakt door het feit dat de TO2-instituten eenduidig zicht hebben op het verschil tussen de integrale kostprijs per medewerker en het gehanteerde EC-tarief.

Uit het matchingsonderzoek² bij de universiteiten naar individuele projecten blijkt op basis van 22 onderzochte KP7-projecten een gemiddelde matchingbehoefte van 31%. Dit percentage is 1% hoger dan de geconstateerde matchingbehoefte bij de projecten van de TO2-instituten.

1.2 Matchingbehoefte per project onder Horizon 2020 condities

Wij hebben per TO2-instituut een opgaaf ontvangen van de KP7-projecten (zie § 4.1 en § 4.3.4). Vanuit dit overzicht, of de beschikbare gegevens vanuit de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna: RVO), zijn twee projecten per TO2-instituut geselecteerd. Dit betrof één project waarin het TO2-instituut als coördinator was opgenomen en één als deelnemer.

Op basis van de gegevens per project is de matchingbehoefte onder de voorwaarden van KP7 berekend, alsook het effect van de voorwaarden van Horizon 2020 op het project (zie § 5.4), als was het gelijk uitgevoerd. Uit het onderzoek naar deze projecten blijkt dat de ongewogen gemiddelde matchingbehoefte stijgt van 30,3% volgens de KP7-subsidievoorwaarden naar 35,8% onder de Horizon 2020-subsidievoorwaarden. Zoals in § 5.4 is toegelicht geldt dat de ontwikkeling van de matchingbehoefte verschilt per project en per TO2-instituut. Hierna zijn enkele voorbeelden opgenomen van onderzochte projecten, waarbij de extremen zijn opgenomen.

- De matchingbehoefte van MARIN daalt van gemiddeld 27,9% naar gemiddeld 11,4%.
- De matchingbehoefte van TNO (exclusief mogelijk effect van toepassing zogenaamde "Large Research Infrastructures" (hierna: LRI)) stijgt van gemiddeld 27,2% naar gemiddeld 43,8%.

Indien MARIN niet wordt opgenomen in het ongewogen gemiddelde geldt dat de matchingbehoefte stijgt van 30,8% volgens de KP7-subsidievoorwaarden naar 40,3% onder de Horizon 2020-subsidievoorwaarden.

¹ Het financieringspercentage is de mate waarin subsidiabele kosten worden vergoed door de EC.

² Bron: Rapport *Uitkomsten feitenonderzoek matchingbehoefte op (Europese) onderzoekssubsidies* d.d. 13 maart 2014, pagina 59.

Het verschil in de ontwikkeling van de matchingbehoefte van de KP7 naar de Horizon 2020-voorwaarden is afhankelijk van:

- Het TO2-instituut zelf:
 - De kosten van de faciliteiten en de wijze waarop deze worden geregistreerd en toegerekend aan projecten. Indien de kosten voor faciliteiten onder de KP7-subsidievoorwaarden in de opslag voor indirecte kosten zijn opgenomen (geldt voor Deltares, NLR, ECN en TNO), geldt dat de Horizon 2020-subsidievoorwaarden een negatief effect hebben op de matchingbehoefte, tenzij LRI (zie uitwerking LRI in § 6.1.2) kan worden toegepast. Op basis van de huidig beschikbare informatie geldt dat TNO en ECN mogelijk voor toepassing van LRI in aanmerking komen. Indien de kosten voor grote faciliteiten onder de KP7-voorwaarden als directe kosten worden aangemerkt (DLO en MARIN) geldt dat de Horizon 2020-subsidievoorwaarden een positief effect kunnen hebben op de matchingbehoefte. Hierbij wordt opgemerkt dat het risico bestaat dat de EC deze kostensoort niet toestaat als subsidiabele directe kosten. In dat geval hebben de subsidievoorwaarden van Horizon 2020 ook mogelijk een negatief effect op de matchingbehoefte van DLO en MARIN.
 - De omvang van de indirecte kosten. Voor een TO2-instituut met een relatief lage opslag (kleiner dan 80%) ter dekking van de indirecte kosten geldt dat de Horizon 2020-voorwaarden een gunstig effect hebben op de matchingbehoefte. Door DLO is toegelicht dat de opslag ter dekking van indirecte kosten wel lager is dan gemiddeld, maar omdat de gebruikte normuren binnen Horizon 2020 zijn gemaximeerd zal DLO hierdoor ook een negatief effect ondervinden van de nieuwe subsidievoorwaarden. De opslag van de indirecte kosten betreft daarom een combinatie van de hoogte van de opslag voor de indirecte kosten, de verwerking van de faciliteiten en de normuren die worden gebruikt.
- De productiviteit van de op het project in te zetten medewerkers. Indien projectmedewerkers een gemiddeld lagere productiviteit kennen, leidt dat tot een hogere matchingbehoefte onder de Horizon 2020-voorwaarden.
- De samenstelling van de kosten binnen een project. Indien meer directe materiële kosten worden gerealiseerd, wordt door de flat rate bij de Horizon 2020-voorwaarden (zie § 6.1.2) over de directe (materieel en personeel) kosten ter dekking van indirecte kosten een hogere vergoeding ontvangen, wat een positief effect heeft op de matchingbehoefte. Materiële kosten worden onder de Horizon 2020-voorwaarden voor 125% vergoed, versus een vergoeding van veelal 75% onder de KP7-voorwaarden. Door de TO2-instituten is aangegeven dat in het model wordt gerekend met een verhouding aan materiële kosten van 19% ten opzichte van de personele kosten, dat is gebaseerd op de geselecteerde projecten. Toegelicht is dat dit percentage hoger is dan die voor een gemiddeld project van een TO2-instituut. Aangegeven is dat gemiddeld de materiële kosten circa 10% bedragen. Indien sprake zou zijn van materiële kosten van 10%, geldt dat de matchingbehoefte onder de Horizon 2020-subsidievoorwaarden met circa 2,5% stijgt.

1.3 *Prognose omvang ontwikkeling matchingbehoefte en aanvullend benodigde financiering*

Zoals blijkt uit §1.2 geldt dat de subsidievoorwaarden van Horizon 2020 resulteren in een gemiddeld hogere matchingbehoefte voor de TO2-instituten. De eigen bijdrage van de TO2-instituten voor een Horizon 2020-project stijgt daarom ten opzichte van een KP7-project. De omvang van de stijging is afhankelijk van de aanvragende organisatie en de specifieke kenmerken van een project. Voor de individueel onderzochte projecten (zie § 5.4) geldt een gemiddelde stijging van de matchingbehoefte van 30,3% onder de KP7-voorwaarden naar 35,8% onder de Horizon 2020-voorwaarden.

KP7 is vanaf 2014 opgevolgd door Horizon 2020, waarvan het programmabudget € 78,6 miljard³ bedraagt. In het budget van Horizon 2020 zijn tevens de budgetten opgenomen van de voormalige programma's CIP en EIP. Het gezamenlijke budget van KP7, CIP en EIP over de programmaperiode 2007 - 2013 bedroeg totaal € 62,1 miljard. Het budget voor Horizon 2020 stijgt derhalve met circa 30%. De TO2-instituten verwachten in de komende jaren meer gebruik te zullen maken van de Horizon 2020-projecten, echter wijzen wel op de toegenomen concurrentie om Horizon-2020 projecten te verkrijgen (zie § 4.3.4).

Wij hebben voor de hierna volgende drie scenario's de impact van de ontwikkeling van het volume (zie § 4.3.4) en de gewijzigde vergoedingssystematiek berekend.

- 1 De toekenning voor TO2-instituten vanuit het Horizon 2020-programma stijgt van circa € 416 miljoen naar circa € 541 miljoen⁴. Deze raming is gebaseerd op de veronderstelling dat de (geraamde) toekenning over programmaperiode 2007-2013 van € 416 miljoen (zie overzicht *Ontwikkeling toekenningen KP7 projecten* in § 4.3.1) stijgt overeenkomstig de toename in de omvang van het Horizon 2020-programma (30%). Dit geraamde budget van € 541 miljoen wordt in gelijke mate verdeeld over de looptijd van de programmaperiode 2014-2020; circa € 77 miljoen per jaar.
- 2 De toekenning voor TO2-instituten vanuit het gehele Horizon 2020-programma is op totaalniveau gelijk aan de bijdragen voor KP7 ad € 416 miljoen; circa € 59 miljoen per jaar.
- 3 Gemiddelde tussen scenario een en twee, namelijk circa € 68 miljoen per jaar.

Voor de scenario's zijn onderstaande algemene uitgangspunten gehanteerd:

- De looptijd van een Horizon 2020-project sluit aan op de gemiddelde looptijd van een KP7-project; circa 40 maanden⁵.
- De realisatie van de projectkosten is gemiddeld gelijk verdeeld over de looptijd.
- Gemiddelde matchingbehoefte, bij opslag 120% ter dekking indirecte kosten(subsidiabele en niet subsidiabele), van:
 - 39% voor Horizon 2020.
 - 32% voor KP7.
- De verhouding materiële lasten versus personele lasten bedraagt 19%. Een lager percentage resulteert in een hogere matchingbehoefte.
- Geen toepassing van LRI door TNO en ECN.

Wij merken op dat indien andere uitgangspunten worden gehanteerd, dit resulteert in een andere matchingbehoefte.

³ Factsheet: Horizon 2020-budget, 25 November 2013.

⁴ Geraamde toekenning 2007-2013 KP7 TO2-instituten € 416 miljoen (bron: bewerkt RVO) plus 30%.

⁵ Bron: deelnameoverzicht RVO (d.d. 21 februari 2014) van TO2-instituten in KP7.

In de hierna volgende tabellen is de ontwikkeling van de matchingbehoefte, rekening houdend met de gemiddeld verwachte matchingbehoefte per programma (Horizon 2020) en de verwachte ontwikkeling van de toekenningen, weergegeven.

Ontwikkeling matchingbehoefte (extra financiering) scenario 1

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EC-Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	65.384	66.557	72.404	77.275	77.275
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	32.725	37.189	43.853	49.405	49.405

Ingeval van scenario 1 stijgen de baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 77,3 miljoen in 2018. Rekening houdend met een stijging van de jaarlijkse baten in de programmaperiode en een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%⁶, stijgt de matchingbehoefte voor de TO2-instituten van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 49,4 miljoen in 2018; een stijging van € 18,1 miljoen (58%).

Ontwikkeling matchingbehoefte (extra financiering) scenario 2

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ECU Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	62.709	58.582	59.129	59.443	59.443
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	31.015	32.090	35.366	38.005	38.005

Ingeval van scenario 2 dalen de jaarlijkse baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 59,4 miljoen in 2018. Rekening houdend met een daling van de jaarlijkse baten in de programmaperiode en een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%⁷, stijgt de matchingbehoefte voor de TO2-instituten van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 38,0 miljoen in 2018; een stijging van € 6,7 miljoen (21%).

Ontwikkeling matchingbehoefte (extra financiering) scenario 3

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EC-Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	64.047	62.545	65.717	68.359	68.359
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	31.870	34.624	39.578	43.705	43.705

Ingeval van scenario 3 stijgen de baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 68,4 miljoen in 2018. Rekening houdend met een stijging van de jaarlijkse baten in de programmaperiode en een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%⁸, stijgt de matchingbehoefte voor de TO2-instituten van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 43,7 miljoen in 2018; een stijging van € 12,4 miljoen (40%).

⁶ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten (subsidiabel en niet subsidiabel) van circa 120%.

⁷ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten (subsidiabel en niet subsidiabel) van circa 120%.

⁸ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten (subsidiabel en niet subsidiabel) van circa 120%.

Financiering matchingbehoefte

Door de TO2-instituten is aangegeven dat de matchingbehoefte momenteel wordt gefinancierd vanuit de beschikbare middelen voor onderzoek die door het ministerie van EZ worden verstrekt. Volgens informatie van de TO2-instituten zijn de ontvangen middelen van het ministerie van EZ in de jaarrekening verantwoord als *Programmafinanciering* of *Instandhouding subsidie Rijk*. Uit de beschikbare jaarrekeningen blijkt dat deze bijdragen in totaliteit zijn gedaald van circa € 265 miljoen in 2009 naar circa € 236 miljoen in 2013 (zie § 4.2). Uit de beschikbaar gestelde documenten blijkt dat door bezuinigingen de daling van de vaste EZ-bijdrage aan de TO2-instituten in de komende jaren verder doorzet. Het beleidsvoornemen van het ministerie van EZ is dat deze teruggang deels wordt gecompenseerd door beschikbare middelen voor projectgebonden financiering, waarvan echter onzeker is of die voor matching kunnen worden ingezet.

Door de TO2-instituten is aangegeven dat hierdoor extra kritisch moet worden beoordeeld of op projecten kan worden ingeschreven, daar de matchingfinanciering beperkter beschikbaar is, terwijl de behoefte als gevolg van zowel de subsidievoorwaarden als het volume stijgt.

Kosten inschrijving

Door de TO2-instituten is aangegeven dat de kosten voor het verkrijgen van een FP7-project en Horizon 2020-project omvangrijk zijn (zie § 5.5). De gemaakte kosten zijn niet subsidiabel en worden derhalve door het TO2-instituut vanuit overige middelen gefinancierd.

2 Algemeen

2.1 Aanleiding en opdracht

In maart 2014 is door EY een onderzoek in opdracht van VSNU/OCW/EZ afgerond naar de matchingbehoefte bij de Nederlandse universiteiten op nationale en Europese onderzoeksubsidies. In navolging hiervan heeft het ministerie van EZ verzocht een onderzoek uit te voeren bij de TO2-instituten. In tegenstelling tot het onderzoek bij de universiteiten is dit onderzoek alleen uitgevoerd voor de Europese onderzoeksubsidies vanuit KP7 en Horizon 2020.

Door het ministerie van EZ zijn onderstaande vier onderzoeksvragen geformuleerd. In overleg met het ministerie van EZ zijn de onderzoeksvragen geconcretiseerd en zijn per onderzoeksvraag deelvragen geformuleerd. In onderstaande tabel zijn de onderzoeksvragen en deelvragen weergegeven, alsook een verwijzing naar de detailinformatie in de rapportage die is verzameld voor de onderzoeks- en deelvragen. Op deze wijze kan de lezer zich, op basis van deze rapportage, een oordeel vormen over het antwoord op de onderzoeks- en deelvragen.

Onderzoeksvraag	Deelvraag	§
<p><i>Onderzoeksvraag 1:</i> Op basis van de verstrekte informatie, wat is het gemiddelde percentage aan matching van de TO2-instituten en hoe verhoudt zich dat tot het percentage aan matching van de universiteiten?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hoe is de interne allocatie van indirecte kosten aan projecten/activiteiten; is sprake van een specifieke of algemene toerekening? 	5.2
		5.3
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe is de inrichting van de projectadministratie? Kan op basis van de financiële administratie de matching per project inzichtelijk worden gemaakt? 	5.2
	<ul style="list-style-type: none"> Welk percentage ter dekking van algemene kosten (specifiek of algemeen) geldt en hoe is dit onderbouwd? 	5.3
	<ul style="list-style-type: none"> Op welke wijze worden indirecte kosten momenteel aan KP7-projecten toegerekend en hoe is deze toerekening onderbouwd? 	5.2
		5.3
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe verhouden de percentages ter dekking van indirecte kosten van de verschillende TO2-instituten zich ten opzichte van elkaar en wat is mogelijk de oorzaak van verschillen? 	5.3
<ul style="list-style-type: none"> Hoe verhoudt het gemiddelde percentage ter dekking van indirecte kosten van TO2-instituten zich ten opzichte van het gemiddelde van universiteiten? 	5.3	

Onderzoeksvraag	Deelvraag	§
<p><i>Onderzoeksvraag 2:</i> Voor de gerichte deelwaarneming van projecten wat is de matching per project onder Horizon 2020-condities? (ofwel, als je een project van KP7 nu opnieuw zou indienen onder Horizon 2020-regels, wat verandert er dan in de matchingsvraag?)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Welke projecten liepen en/of lopen binnen de TO2-instituten en wat is hiervan de omvang? 	4.1 4.2
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe is de matchingbehoefte berekend in de opgaaf van de TO2-instituten en hoe verhoudt deze zich tot de onderliggende projecten? 	4.1
	<ul style="list-style-type: none"> Wat is op basis van projectgegevens van de TO2-instituten (aansluitend op de opgaaf door TO2-instituten van KP7-projecten over de periode 2009 tot en met 2013) de matchingbehoefte van twee projecten onder de KP7-voorwaarden? Wat is de matchingbehoefte van dezelfde projecten onder de Horizon 2020-voorwaarden?⁹ 	5.4
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe wordt de urenregistratie gevoerd binnen de TO2-instituten en welk normaantal productieve uren wordt gehanteerd voor de berekening van de uurtarieven? Hoe wordt omgegaan met de situatie waarin het aantal werkelijke aantal productieve uren van medewerkers lager is dan het aantal normuren? 	5.2 5.3
<p><i>Onderzoeksvraag 3:</i> Welke prognoses zijn te geven voor de omvang van de matchingbehoefte voor de periode 2014-2020 als gevolg van verhoogd volume Horizon 2020 ten opzichte van KP7 en de veranderde vergoeding systematiek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wat is het effect van de Horizon 2020-subsidievoorwaarden qua financiering versus KP7? Wat is de mogelijke oorzaak van verschillen tussen de TO2-instituten? 	5.4 6.1 6.2
	<ul style="list-style-type: none"> Welke verwachting hebben TO2-instituten zelf ten aanzien van de volume ontwikkeling van Horizon 2020-projecten? 	5.5
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe verhoudt de verwachte ontwikkeling van het volume en financiering van Horizon 2020-projecten van TO2-instituten zich ten opzichte van het scenario gehanteerd bij universiteiten?¹⁰ 	4.3
<p><i>Onderzoeksvraag 4:</i> Welke extra financiering is nodig om te voldoen aan de matchingbehoefte in Horizon 2020?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten? 	4.3 5.4
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe wordt de (voorzien) matchingbehoefte momenteel gefinancierd en biedt de bestaande matchingfinanciering voldoende ruimte voor een eventuele stijging van de matchingbehoefte? 	4.1
	<ul style="list-style-type: none"> Wat was de slaagkans van inschrijving onder KP7 en welke kosten waren verbonden aan een dergelijke inschrijving? 	5.6
	<ul style="list-style-type: none"> Indien geen aanvullende matchingfinanciering wordt gevonden, schrijven TO2-instituten zich onverkort in voor nieuwe Horizon 2020-programma's? 	5.5

Wij benadrukken dat de focus van dit onderzoek ligt op de financieel technische aspecten, zijnde het inzicht geven in de financiële ontwikkeling van de TO2-instituten en het in kaart brengen van het effect van de ontwikkeling van de subsidievoorwaarden van Horizon 2020 versus KP7.

Wij hebben derhalve geen onderzoek uitgevoerd naar de inhoudelijke context en de wijze waarop de onderzochte projecten bijdragen aan de doelstellingen van het TO2-instituut en ook niet naar de juistheid van de in het onderzoek gehanteerde gegevens.

⁹ Op 16 april 2014 is afgesteld dat indien geen sprake is van een gedetailleerde berekeningsystematiek voor de toerekening van indirecte kosten gebruik wordt gemaakt van beschikbare gegevens binnen het TO2-instituut. Hierbij wordt geen nader onderzoek verricht naar de juistheid van de toerekening en in welke mate indirecte kosten reeds vanuit andere bronnen worden gefinancierd.

¹⁰ Scenario TO2-instituten: omvang van het Horizon 2020-programma over de gehele looptijd stijgt met 30% ten opzichte van KP7. Deze stijging is evenredig verdeeld over de gehele looptijd van het Horizon 2020-programma.

Wij hebben conform het plan van aanpak een deelwaarneming van twee projecten per TO2-instituut en geen representatieve steekproef uitgevoerd op de projecten. Hierdoor geldt dat indien andere projecten in de deelwaarneming zouden zijn betrokken, dit zou kunnen resulteren in een andere uitkomst van de matchingbehoefte per project en per TO2-instituut. De resultaten vanuit de deelwaarneming zijn afgezet tegen de verwachte matchingbehoefte.

De zes TO2-instituten zijn in ons onderzoek betrokken. Het betreft TNO, Deltares, ECN, DLO, NLR en MARIN.

2.2 *Uitgangspunten onderzoek*

Definitie van matching

In het overleg met het ministerie van EZ is afgestemd dat voor de omschrijving van matching wordt aangesloten op het onderzoek bij de universiteiten, zodat de uitkomsten vergelijkbaar zijn. Onder *matching* wordt in dit onderzoek verstaan dat deel van de integrale projectkosten (directe personele en materiele kosten, plus een opslag als dekking van de indirecte kosten) dat niet door de Europese Commissie (hierna: EC) wordt gefinancierd.

Selectie aantal projecten per TO2-instituut

In overleg met het ministerie van EZ is het aantal te onderzoeken projecten (twee per TO2-instituut) afgestemd. Doelstelling van de te onderzoeken projecten is om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de matchingbehoefte, rekening houdend met de subsidievoorwaarden van KP7 en Horizon 2020. Hierbij is gekozen om een deelwaarneming en geen representatieve steekproef uit te voeren. Dit betekent dat de feitelijke uitkomsten niet representatief hoeven te zijn voor het geheel.

Uitkomsten onderzoek individuele projecten versus totaal TO2-instituut

Op verzoek van het ministerie van EZ zijn de uitkomsten van de onderzochte projecten afgezet tegen de EC-subsidiestroom van de TO2-instituten. Zoals hiervoor is toegelicht geldt dat geen representatieve steekproef is uitgevoerd, waardoor de uitkomst geen zekerheid biedt. Wel hebben wij de geprojecteerde uitkomsten vergeleken met de opgegeven matchingbijdrage door de TO2-instituten.

2.3 *Aard en reikwijdte van de verrichte werkzaamheden*

Wij hebben de opdracht uitgevoerd op basis van de door het ministerie van EZ geformuleerde onderzoeksonderwerpen. Wij hebben de opdracht uitgevoerd en over de uitkomsten gerapporteerd in overeenstemming met de *Praktijkhandleiding 1111 Praktijkhandreiking overige opdrachten voor registeraccountants*.

Ons feitenonderzoek richt zich op het verzamelen, rangschikken en rapporteren van feiten uit verkregen informatie van documenten van de TO2-instituten en de gesprekken met de contactpersonen. Het is aan het ministerie van EZ om op basis van de door ons gerapporteerde feiten tot een oordeel en advies te komen.

De aard van de hierna beschreven uit te voeren werkzaamheden houdt in dat op de genoemde financiële informatie *geen accountantscontrole is toegepast*, terwijl tevens geen beoordelingsopdracht is uitgevoerd. Eén en ander impliceert dat aan onze rapportage geen zekerheid met betrekking tot de getrouwheid van dit cijfermateriaal kan worden ontleend. Wij benadrukken dat wij uitsluitend omtrent de feitelijke uitkomsten van onze werkzaamheden rapporteren en dat wij daar geen conclusies aan verbinden. Het vormen van een oordeel wordt overgelaten aan de gebruiker van het rapport en valt expliciet buiten de scope van deze opdracht. Het feitenonderzoek is geen fraudeonderzoek of persoonsgebonden onderzoek.

3 Beschrijving van uitgevoerde specifieke werkzaamheden

De werkzaamheden zijn opgenomen in onze opdrachtbevestiging en plan van aanpak van 20 mei 2014. Aan ons is de opdracht gegeven om specifieke werkzaamheden te verrichten zoals beschreven in deze opdrachtbevestiging. Het onderzoek kent de volgende fasen:

- 1 Deskresearch.
- 2 Onderzoek ter plaatse.
- 3 Samenvoegen uitkomsten onderzoek ter plaatse.
- 4 Rapporteren.

3.1 Deskresearch

In onderstaande tabel zijn de verrichte werkzaamheden gekoppeld aan de deelvragen van het onderzoek:

Werkzaamheden en plaats in het rapport	Koppeling deelvraag
<ul style="list-style-type: none"> • Verzamelen, opvragen, inventariseren en documenteren van relevante gegevens omtrent: <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling baten TO2-instituten op basis van de jaarrekeningen (zie § 4.2). • Stromen KP7-projecten op basis van gegevens RVO en TO2-instituten (zie § 4.3). • Detaildata individuele KP7-projecten, aansluitend op opgaaf RVO en jaarrekening (zie § 4.3). • Analyseren subsidievoorwaarden KP7 versus Horizon 2020 (zie § 6.1). • Opstellen, afstemmen en uitzetten van informatieverzoeken TO2-instituten in relatie tot de onderzoeksvragen, in overleg met het ministerie van EZ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten? • Welke projecten liepen en/of lopen binnen de TO2-instituten en wat is hiervan de omvang? • Wat is het effect van de Horizon 2020-subsidievoorwaarden qua financiering versus KP7? Wat is de eventuele oorzaak van verschillen tussen de TO2-instituten? • Wat is op basis van projectgegevens van de TO2-instituten (aansluitend op de opgaaf door TO2-instituten van KP7-projecten over de periode 2009 tot en met 2013) de matchingbehoefte van twee projecten onder de KP7 voorwaarden? Wat is de matchingbehoefte van dezelfde projecten onder de Horizon 2020-voorwaarden? • Wat was de slaagkans van inschrijving onder KP7 en welke kosten waren verbonden aan een dergelijke inschrijving?

In deze fase hebben wij vanuit de beschikbare jaarrekeningen van de TO2-instituten over de jaren 2009 tot en met 2013 de ontwikkeling van de baten en lasten in kaart gebracht. Hiermee is inzicht verkregen in de omvang de EC-geldstroom in relatie tot de totale baten van de TO2-instituten. Daarnaast hebben wij van RVO informatie ontvangen omtrent de toegekende KP7-bijdragen in de periode van 2007 tot en met 2013 en deze nader in kaart gebracht en vergeleken met de opgaven van de TO2-instituten. Daarnaast is de ontwikkeling van de toegekende KP7-bijdragen aan TO2-instituten vergeleken met de toekenningen aan universiteiten en de toekenningen door de EC zelf.

Tevens hebben wij de subsidievoorwaarden onder KP7 en Horizon 2020 nader onderzocht en op basis daarvan de "theoretische" matchingbehoefte voor projecten benaderd. Op basis van de benodigde informatie ter beantwoording van de onderzoeks- en deelvragen hebben wij een vragenlijst opgesteld ten behoeve van de TO2-instituten. De beantwoording van deze vragenlijsten en de hiervoor aanvullend verstrekte informatie hebben wij als basis voor ons onderzoek ter plaatse gehanteerd.

3.2 Onderzoek ter plaatse

In onderstaande tabel zijn de verrichte werkzaamheden gekoppeld aan de deelvragen van het onderzoek:

Werkzaamheden en plaats in het rapport	Koppeling deelvraag
<ul style="list-style-type: none"> • Kennismaken van aangeleverde informatie TO2-instituten (zie § 5). • Bespreken van aangeleverde informatie en onderzoeken twee projecten per TO2-instituut (zie § 5.3). • Houden van afstemming en overleg met TO2-instituut. • Onderzoeken van individuele subsidieprojecten bij TO2-instituten (zie § 5.4). 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe is de matchingbehoefte berekend in de opgave van de TO2-instituten en hoe verhoudt deze zich tot de onderliggende projecten? • Welke projecten liepen en/of lopen binnen de TO2-instituten en wat is hiervan de omvang? • Wat is het effect van de Horizon 2020-subsidievoorwaarden qua financiering versus KP7? Wat is de eventuele oorzaak van verschillen tussen de TO2-instituten? • Hoe is de interne allocatie van indirecte kosten aan projecten/activiteiten; is er sprake van een specifieke of algemene toerekening? • Hoe is de inrichting van de projectadministratie? Kan op basis van de financiële administratie de matching per project inzichtelijk worden gemaakt? • Hoe wordt de urenregistratie gevoerd binnen de TO2-instituten en welk normaantal productieve uren wordt gehanteerd voor de berekening van de uurtarieven? Hoe wordt omgegaan met de situatie waarin het werkelijke aantal productieve uren van medewerkers lager is dan het aantal normuren? • Op welke wijze worden indirecte kosten momenteel aan KP7-projecten toegerekend en hoe is deze toerekening onderbouwd? • Welk percentage ter dekking van algemene kosten (specifiek of algemeen) geldt en hoe is dit onderbouwd? • Wat is op basis van projectgegevens van de TO2-instituten (aansluitend op de opgave door TO2-instituten van KP7-projecten over de periode 2009 tot en met 2013) de matchingbehoefte van twee projecten onder de KP7-voorwaarden? Wat is de matchingbehoefte van dezelfde projecten onder de Horizon 2020-voorwaarden? • Wat was de slaagkans van inschrijving onder het KP7-programma en welke kosten waren verbonden aan een dergelijk inschrijving? • Welke verwachting hebben TO2-instituten ten aanzien van de volumeontwikkeling van Horizon 2020-projecten? • Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten? • Indien geen aanvullende matchingfinanciering wordt gevonden, schrijven TO2-instituten zich dan onverkort in voor nieuwe Horizon 2020-programma's? • Hoe wordt de (voorzien) matchingbehoefte momenteel gefinancierd en biedt de bestaande matchingfinanciering voldoende ruimte voor een eventuele stijging van de matchingbehoefte?

Op basis van de aangeleverde gegevens hebben wij een onderzoek ter plaatse bij de TO2-instituten uitgevoerd. Op basis van de aangeleverde informatie hebben wij per TO2-instituut twee individuele projecten geselecteerd en hiervan projectinformatie opgevraagd.

Tijdens dit onderzoek is nagegaan of op basis van beschikbare informatie kan worden vastgesteld wat de matchingbehoefte per project is. Hierbij hebben wij kennis genomen van de projectverantwoordingen, die door het TO2-instituut zijn opgesteld en waarbij de rapportages van externe accountants zijn gevoegd.

Bij het berekenen van de matchingbehoefte hebben wij vastgesteld of binnen de TO2-instituten sprake is van een uniforme werkwijze voor de toerekening van indirecte kosten aan directe activiteiten. De uitkomsten van beschikbare documenten hebben wij bij de herberekening van de matchingbehoefte per project gehanteerd. Onze bevindingen per TO2-instituut omtrent de inrichting van de projectadministratie, de toerekening van indirecte kosten en de herberekende matchingbehoefte per project is met de TO2-instituten afgestemd.

3.3 *Samenvoegen uitkomsten onderzoek ter plaatse*

In deze fase zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Werkzaamheden en plaats in het rapport	Koppeling deelvraag
<ul style="list-style-type: none"> • Evalueren van de uitkomsten van het onderzoek op het effect van de matchingbehoefte bij de TO2-instituten. • Afstemmen bevindingen met de TO2-instituten en het ministerie van EZ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe wordt de (voorzien) matchingbehoefte momenteel gefinancierd en biedt de bestaande matchingfinanciering voldoende ruimte voor een eventuele stijging van de matchingbehoefte? • Hoe verhouden de percentages ter dekking van indirecte kosten van de verschillende TO2-instituten zich ten opzichte van elkaar en wat is van verschillen mogelijk de oorzaak? • Hoe verhoudt het gemiddelde percentage ter dekking van indirecte kosten van TO2-instituten zich ten opzichte van het gemiddelde van universiteiten? • Wat is het effect van de Horizon 2020-subsidievoorwaarden qua financiering versus het KP7? Wat is de eventuele oorzaak van verschillen tussen de TO2-instituten? • Hoe verhoudt de verwachte ontwikkeling van het volume en financiering van Horizon 2020-projecten van TO2-instituten zich ten opzichte van het scenario gehanteerd bij universiteiten? • Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten?

De informatie voortkomend uit het onderzoek van individuele projecten hebben wij afgezet tegen de uitkomsten van de verwachting op basis van een theoretisch model¹¹ en de opgaaf van de TO2-instituten, waarbij is nagegaan of eventuele afwijkingen op totaal- en projectniveau kunnen worden verklaard. De uitkomsten van de onderzochte projecten hebben wij per TO2-instituut samengevoegd en daarvan het gemiddelde vastgesteld. Op basis van dit gemiddelde hebben wij de matchingbehoefte op basis van de onderzochte projecten afgezet tegen het totaal. De gemiddelde matchingbehoefte, verspreid over de TO2-instituten hebben wij afgezet tegen het totaal van alle TO2-instituten. De uitkomst hiervan is een omvang van matchingbehoefte vanuit KP7 voor alle TO2-instituten.

3.4 *Rapporteren*

Wij hebben het concept van de rapportage afgestemd met het ministerie van EZ en de TO2-instituten. Hierna hebben wij de bevindingen vanuit onze werkzaamheden opgenomen.

¹¹ Het theoretisch model (zie § 6.2) bevat variabelen die op basis van gemiddelden vanuit alle TO2-instituten zijn geconcretiseerd.

4 Financiële stromen

In dit hoofdstuk is op basis van de aangeleverde informatie van de TO2-instituten de ontwikkeling van de omvang van EC-geldstromen (specifiek vanuit het 7^e kaderprogramma) nader onderzocht. Daarnaast is op totaalniveau de ontwikkeling van de financiële stromen van de TO2-instituten in de periode 2009 tot en met 2013 nader onderzocht (zie § 4.2). In § 4.3 is de ontwikkeling van toegekende projecten aan TO2-instituten over de jaren 2007 tot en met 2013 op basis van de gegevens ontvangen van RVO weergegeven.

In dit hoofdstuk wordt informatie omtrent de volgende deelvragen opgenomen:

- Hoe wordt de (voorziene) matchingbehoefte momenteel gefinancierd en biedt de bestaande matchingfinanciering voldoende ruimte voor een eventuele stijging van de matchingbehoefte? (zie § 4.1)
- Welke KP7-projecten liepen en/of lopen binnen de TO2-instituten en wat is hiervan de omvang? (zie § 4.1 en § 4.2)
- Hoe is de matchingbehoefte berekend in de opgaaf van de TO2-instituten en hoe verhoudt deze zich tot de onderliggende projecten? (zie § 4.1)
- Hoe verhoudt de verwachte ontwikkeling van het volume en financiering van Horizon 2020-projecten van TO2-instituten zich ten opzichte van het scenario gehanteerd bij de universiteiten? (zie § 4.3)
- Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van de TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten? (zie § 4.3)

4.1 *Opgaaf matchingbehoefte TO2-instituten*

Door de TO2-instituten is aan het ministerie van EZ een opgaaf aangeleverd met de ontwikkeling van de EC-bijdragen en bijbehorende matchingbehoefte over de jaren 2009 tot en met 2013. Wij hebben tijdens ons onderzoek bij de TO2-instituten navraag gedaan hoe de opgegeven bedragen zijn onderbouwd, waarvan wij de samenstelling nader hebben onderzocht. Wij merken op dat de opgaaf aan het ministerie van EZ is gebaseerd op gegevens vanuit de financiële administratie, die is ingericht conform de waarderingsgrondslagen van de TO2-instituten. De opgaaf heeft derhalve betrekking op baten (gebaseerd op gerealiseerde uren en werkzaamheden; zie § 5.2) inzake EC-projecten.

De opgave van de TO2-instituten met bijdragen en matchingbehoefte kan als volgt worden samengevat:

Totalen (* €miljoen)	EC bijdrage					Eigen bijdrage (matching)				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
EC- en eigen bijdrage										
TNO	19,0	21,0	24,0	26,0	37,4	8,0	9,0	11,1	14,4	14,1
ECN	6,9	8,0	8,5	9,5	7,0	5,3	6,3	5,2	5,4	5,0
MARIN	0,4	0,8	0,9	1,1	1,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Deltares	0,4	1,2	2,5	2,9	3,1	0,3	0,8	1,5	1,6	1,8
NLR	6,9	6,0	7,2	7,0	8,1	6,2	4,6	4,6	4,7	5,5
DLO ¹²	15,1	13,2	19,4	14,9	17,5	7,3	6,6	11,9	8,6	9,6
Totaal	48,7	50,2	62,5	61,4	74,4	27,3	27,6	34,6	35,1	36,4

Bron: opgave ministerie van EZ, ontvangen van de TO2-instituten en bewerkt.

Onderbouwing opgave EC bijdragen en eigen bijdrage (matching)

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat de EC-bijdragen blijkens de opgave van instituten stijgen van € 48,7 miljoen in 2009 tot € 74,4 miljoen in 2013; een stijging van 53%. Wij hebben nader onderzoek verricht naar de onderbouwing van deze opgave bij de TO2-instituten. Hieruit blijkt dat de opgaven van de TO2-instituten verschillend tot stand zijn gekomen.

Voor de instituten DLO en Deltares geldt dat de opgave van EC-bijdragen is gebaseerd op een raming van de baten vanuit de toekenningen uit de EC. Hierbij is opgemerkt dat naast bijdragen inzake KP7 ook andere beperkte EC-subsidiebijdragen (waaronder bijvoorbeeld Interreg) in de jaarrekening zijn verantwoord. Voor de instituten MARIN, ECN, NLR en TNO geldt dat de opgave van EC-bijdragen is gebaseerd op informatie per project vanuit de financiële administratie. De kosten en opbrengsten voor deze projecten zijn toegerekend op basis van de verrichte werkzaamheden (urenregistratie) door personeel, waaraan de integrale kostprijs (zie § 5.2) per besteed uur aan de projecten zijn toegerekend. Op basis van de aangeleverde gegevens door de TO2-instituten zijn per TO2-instituut twee projecten geselecteerd en nader onderzocht (zie § 5.4).

Voor alle TO2-instituten geldt dat in de financiële administratie de baten en integrale lasten per project worden verantwoord. Voor de lasten wordt rekening gehouden met de werkelijke projectkosten, bestaande uit integrale personeelskosten (zie § 5.2) en materiële kosten.

Wij hebben de door de TO2-instituten aan het ministerie van EZ verstrekte opgave afgezet tegen de door ons bewerkte ontwikkeling van de toekenningen gebaseerd op gegevens van RVO (zie § 4.3). Uit deze vergelijking blijkt dat de stijgende trends volgens de verschillende bronnen op hoofdlijnen op elkaar aansluiten.

¹² DLO heeft aangegeven dat zij ten tijde van de initiële aanlevering aan het TO2-overleg de matchingbehoefte exclusief de niet-subsidiabele kosten heeft aangeleverd. In de tabel is op basis van de opgave van DLO de EU-bijdragen en de matchingbehoefte aangepast. De cijfers in deze tabel wijken daarom af van de initiële aanlevering.

De opgegeven matchingbijdrage is gebaseerd op de werkelijke EC-bijdragen die zijn afgezet tegen een normatief matchingpercentage. Wij hebben het gehanteerde matchingspercentage nader onderzocht en constateren dat hieraan een berekening ten grondslag ligt. Deze berekening is gebaseerd op brongegevens vanuit de financiële administratie, die door (externe) accountants is onderzocht.

Financiering matching

Op basis van de aangeleverde informatie door de TO2-instituten hebben wij navraag gedaan hoe de benodigde eigen bijdrage (matching) wordt gefinancierd. Door de TO2-instituten is aangegeven dat een belangrijk deel van de matching wordt gefinancierd vanuit zogenaamde (deels) vrij besteedbare middelen, die ter beschikking zijn gesteld door het ministerie van EZ (bijvoorbeeld SamenwerkingsMiddelen Onderzoek-financiering, Strategische Onderzoeksbijdragen, Kennisbasis-middelen, Programmafinanciering en algemene onderzoeksbijdragen). Uit de ontvangen informatie blijkt dat omtrent de toekenning van deze besteedbare bijdragen per TO2-instituut verschillende afspraken gelden.

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de beschikbare in te zetten programmamiddelen voor de financiering van de matchingbehoefte de komende jaren afneemt, wat tevens blijkt uit aangeleverde subsidiebeschikkingen. De vrij besteedbare (matching) middelen dalen in komende jaren, bij een naar verwachting stijgende matchingbehoefte (zie § 6.2) vanuit het Europese onderzoek- en innovatieprogramma Horizon 2020. Door de TO2-instituten is aangegeven dat de financiering van projecten in komende jaren kritischer dan voorheen wordt beoordeeld. Door de TO2-instituten is aangegeven dat matching die niet wordt gedekt vanuit programmamiddelen wordt gefinancierd vanuit andere beschikbare middelen. Voor de TO2-instituten geldt dat (zie § 4.2) over de jaren 2009 tot en met 2013 gemiddeld een gecumuleerd positief resultaat wordt gerealiseerd. De benodigde matching voor de EC-projecten wordt uit positieve resultaten op overige projecten gefinancierd.

Ontwikkeling matchingbehoefte

Op basis van de gegevens in de opgaaf (zie hiervoor) is het matchingpercentage in KP7 per instituut per jaar berekend, hetgeen als volgt kan worden weergegeven:

Matchingbehoefte in %	Eigen bijdrage versus totale financiering EC-project				
	2009	2010	2011	2012	2013
EC- en eigen bijdrage					
TNO	30%	30%	32%	36%	27%
ECN	43%	44%	38%	36%	42%
MARIN	33%	27%	25%	27%	24%
Deltares	43%	40%	38%	36%	37%
NLR	47%	43%	39%	40%	40%
DLO	33%	33%	38%	37%	35%
Ongewogen gemiddelde matchingbehoefte	36%	35%	36%	36%	33%

Bron: bewerkte opgaaf ministerie van EZ, ontvangen van TO2-instituten.

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat de opgegeven matchingbehoefte per instelling per jaar verschilt; van 24% bij MARIN in 2013 tot en met 47% bij NLR in 2009. Wij hebben bij de TO2-instituten navraag gedaan naar de onderbouwing van de opgegeven matchingpercentages.

Voor Deltares en DLO geldt dat de opgave van zowel de EC-bijdrage als de matchingbehoefte is gebaseerd op toegekende KP7-projecten die op basis van interne bewerking zijn toegerekend aan de jaren. Voor de matchingbehoefte is een interne berekening gehanteerd waarin uitgangspunten zijn opgenomen die aansluiten op onderliggende berekeningen. Voor de overige instellingen geldt dat de weergegeven matchingbehoefte is gebaseerd op informatie uit de financiële administratie.

4.2 Ontwikkeling baten en lasten TO2-instituten

In deze paragraaf is de financiële ontwikkeling van de zes TO2-instituten over de jaren 2009 tot en met 2013 weergegeven. De informatie in de tabel is gebaseerd op de ontvangen jaarrekeningen van de TO2-instituten. Voor ECN en TNO geldt dat een geconsolideerde jaarrekening wordt opgesteld, waarin dochtermaatschappijen zijn opgenomen die andere activiteiten uitvoeren, niet vallend onder het TO2-instituut. Ten behoeve van dit onderzoek zijn voor ECN en TNO daarom de enkelvoudige jaarrekeningen gehanteerd.

Totalen (* € 1.000)	2009	2010	2011	2012	2013
Baten					
Omzet externen	293.300	278.274	285.195	287.270	283.590
Vraag gestuurd onderzoek Rijk	39.432	47.582	43.234	46.001	41.525
Oprachten overheden (NL + Buitenland)	320.267	331.029	316.875	321.100	310.148
Oprachten bedrijfsleven (NL + Buitenland)	209.392	196.665	199.037	188.242	181.242
Programmafinanciering	238.039	226.533	222.060	220.697	208.266
Instandhouding/subsidie rijk	26.814	30.937	26.050	25.843	27.307
Overige baten	43.447	54.482	59.908	59.022	60.598
Totaal baten	1.170.691	1.165.502	1.152.359	1.148.175	1.112.676
Lasten					
Directe projectkosten	184.022	194.955	202.299	196.047	173.097
Personeelskosten	704.164	695.897	665.793	685.828	680.303
Afschrijving	41.995	44.044	39.879	39.652	38.441
Overige kosten	246.605	219.808	221.910	217.643	227.215
Totaal lasten	1.176.786	1.154.704	1.129.881	1.139.170	1.119.056
Bedrijfsresultaat¹³	-6.095	10.798	22.478	9.005	-6.380

Bron: jaarrekeningen van de TO2-instituten; getotaliseerd voor vergelijkingsdoeleinden.

De jaarrekeningen van de TO2-instituten zijn opgesteld conform de bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW. Bij alle jaarrekeningen zijn goedkeurende controleverklaringen verstrekt. Wij merken op dat de presentatie en toelichting van de baten en lasten per TO2-instituut niet gelijk is, waardoor er verschil is in de wijze waarop de baten en lasten per instelling in de jaarrekening en naar categorie worden gepresenteerd. Als gevolg hiervan geldt dat met name de presentatie van de baten per TO2-instituut aanzienlijk verschilt. Wij hebben geen nader onderzoek verricht naar de juistheid/uniformiteit van de gepresenteerde cijfers.

¹³ In het bedrijfsresultaat zijn niet de financiële baten en lasten, vennootschapsbelasting en resultaten uit deelnemingen opgenomen.

Uit het hiervoor opgenomen overzicht blijkt dat het totaal van de baten op hoofdlijnen licht daalt in de jaren 2009 tot en met 2013. In 2013 geldt op totaalniveau een negatief bedrijfsresultaat, dat met name bij TNO is gerealiseerd. De baten vanuit EC-projecten zijn in de jaarrekening niet separaat gepresenteerd, maar zijn veelal opgenomen onder de posten *omzet externen* en *overdracht overheden (NL + Buitenland)*. De gegevens in de opgaven (zie § 4.1) kunnen daarom niet worden vergeleken met de baten in de jaarrekening. Uit ons onderzoek bij de TO2-instituten blijkt dat de EC-bijdragen in de opgave ofwel direct aan de financiële administratie zijn ontleend (TNO, MARIN, ECN en NLR), dan wel aan de hieraan ten grondslag liggende brongegevens/contracten (DLO en Deltares).

Het aandeel van de Europese subsidies, zoals opgenomen in de opgave van de TO2-instituten aan het ministerie van EZ, ten opzichte van de totale baten stijgt van circa 4,2% in 2009 naar circa 6,7% in 2013. De benodigde matchingfinanciering bedraagt bij de opgave van de TO2-instituten over de jaren 2009 tot en met 2013 ongewogen gemiddeld 35,3% (zie § 4.1). Indien dit matchingpercentage juist is, houdt dit in dat voor iedere ontvangen Euro aan EC subsidie € 0,54¹⁴ aan matching moet worden ingebracht. Rekening houdend met de opgegeven EC-omzet resulteert dit matchingpercentage tot een matchingbehoefte van € 40,2 miljoen¹⁵ in 2013. De benodigde matchingfinanciering wordt gefinancierd uit overige beschikbare middelen.

In § 6.2 is de theoretische matchingbehoefte op basis van de geldende subsidievoorwaarden opgenomen, die uitkomt op een gemiddeld matchingpercentage tussen de 32% en de 35%. Dit percentage ligt in lijn met de opgave van de TO2-instituten. In § 5.4 zijn de uitkomsten van het onderzoek naar individuele projecten opgenomen, waaruit een ongewogen gemiddeld matchingpercentage blijkt van 30,3%, hetgeen per TO2-instituut en per project aanzienlijk kan verschillen: maximaal 43,1% en minimaal 17,6%. In § 5.4 is een toelichting opgenomen waarin de verschillen in de geconstateerde matchingbehoefte worden toegelicht.

4.3 Ontwikkeling bijdragen KP7 en Horizon 2020

In deze paragraaf zijn de uitkomsten van ons onderzoek opgenomen van de ontwikkeling van de omvang van de KP7-bijdragen. In § 4.3.1 is op basis van gegevens van RVO de ontwikkeling van de aan de TO2-instituten toegekende KP7-bijdragen opgenomen. In § 4.3.2 is de ontwikkeling van de KP7-toekenningen vanuit een opgave van de EC opgenomen, die wij hebben vergeleken met de toekenningen aan de TO2-instituten. Vervolgens is in § 4.3.3 de ontwikkeling van de toekenningen aan universiteiten afgezet tegen de ontwikkeling van de toekenningen aan TO2-instituten. Afsluitend is in § 4.3.4 op basis van drie scenario's de mogelijke ontwikkeling van de baten inzake Horizon 2020-projecten benaderd.

¹⁴ Bijdrage EC-subsidie € 1 (=65%); matchingfinanciering: € 1 * 35/65 = € 0,54.

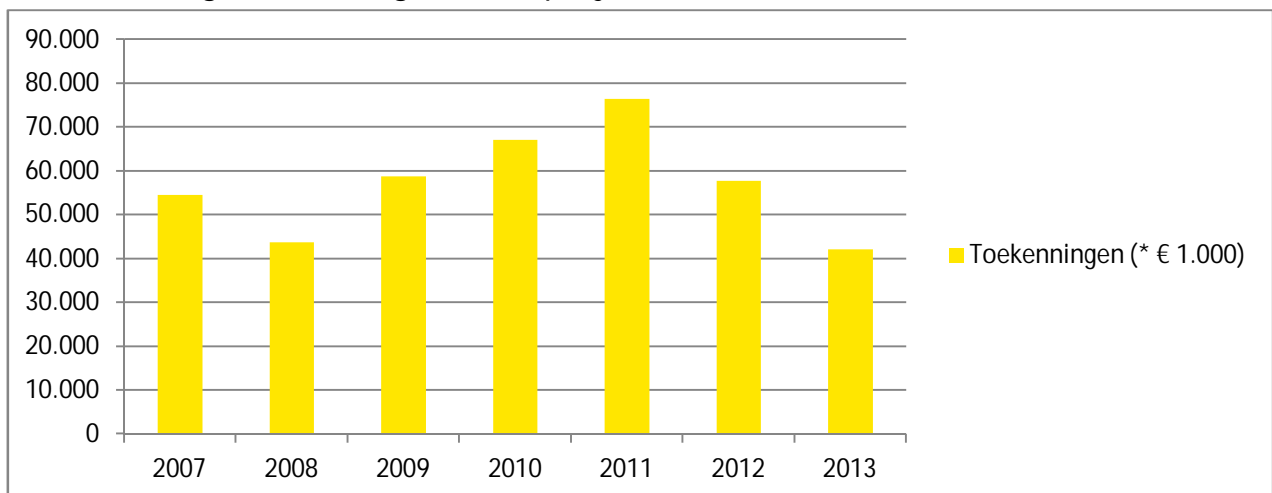
¹⁵ € 74,4 miljoen (zie § 4.1) EC-bijdrage is 65%. € 74,4 miljoen * € 0,54 (zie voetnoot 11) = € 40,2 miljoen.

4.3.1 Toekenning subsidies TO2-instituten 2007 - 2013

Wij hebben van RVO een deelnameoverzicht (d.d. 21 februari 2014) van de TO2-instituten in KP7 ontvangen. Uit dit deelnameoverzicht blijkt dat in de jaren 2007 tot en met 2013:

- voor een bedrag van € 400,5 miljoen aan EC-bijdragen voor 896 projecten is toegekend;
- het toegekende bedrag aan EC-bijdragen 73,3% bedraagt van de subsidiabele kosten (financieringspercentage), hetgeen inhoudt dat 26,7% van de subsidiabele kosten niet wordt vergoed;
- 90 projecten een financieringspercentage kennen van 90% of meer, hetgeen een bedrag vertegenwoordigt van € 19,5 miljoen (5% van de totale toekenning);
- 66 projecten een financieringspercentage kennen van 50% of minder, hetgeen een bedrag vertegenwoordigt van € 11,8 miljoen (3% van de totale toekenning).
- 565 projecten een financieringspercentage kennen tussen de 70% en 80%, hetgeen een bedrag vertegenwoordigt van € 273,6 miljoen (68% van de totale toekenning).
- Op basis van het deelnameoverzicht is de ontwikkeling van aan TO2-instituten toegekende KP7-subsidies over de jaren 2007 tot en met 2013 weergegeven.

Ontwikkeling toekenningen KP7-projecten 2007 tot en met 2013



Bron: deelnameoverzicht TO2-instituten 2007 tot en met 2013 van RVO.

Uit bovenstaande grafiek blijkt dat de toekenningen tot en met 2011 stijgen, gevolgd door een daling van circa 25% in 2012 ten opzichte van 2011 en een daling van 27% in 2013 ten opzichte van 2012. Op dit moment is geen informatie beschikbaar waaruit blijkt of in 2014 door de EC-proposals zijn toegekend, die in 2012 of 2013 zijn ingediend. Voor vergelijkingsdoeleinden is als uitgangspunt gehanteerd dat in 2014 nog proposals worden toegekend, die in 2013 zijn ingediend. De omvang hiervan hebben wij laten aansluiten op het niveau van 2012 (circa € 60 miljoen). Indien een ander uitgangspunt wordt gehanteerd resulteert dit in een andere verwachte toekenning en daarmee ook tot een ander bedrag van verwachte baten. Wij merken op dat de daling van toekenningen bij TO2-instituten niet aansluit op de ontwikkeling van de toekenningen vanuit de EC (zie § 4.3.2) en de ontwikkeling van toekenningen aan universiteiten (zie § 4.3.3). Voor universiteiten geldt dat de toekenningen in de jaren 2012 en 2013 ten opzichte van 2011 stijgen.

De financiële verwerking van een toegekend project is bij de TO2-instituten (zie § 5.2) afhankelijk van het moment waarop de activiteiten worden uitgevoerd en de bijbehorende uren worden geschreven. Als gevolg hiervan vindt de financiële verwerking (in de baten van de jaarrekening) van toegekende bijdragen later plaats, dan in hiervoor weergegeven grafiek is opgenomen. Daarnaast geldt dat in het deelnameoverzicht het jaar waarin het onderzoeksvoorstel is ingediend als referentiejaar is gehanteerd, hetgeen niet het moment is waarop wordt gestart met de uitvoering van de werkzaamheden. Uit gesprekken met de TO2-instituten blijkt dat het moment van toekennen van een subsidie veelal meerdere maanden later is dan dat deze is ingediend.

Om de verwachte ontwikkeling van de baten te benaderen en daarmee de projectbijdragen toe te rekenen aan een kalenderjaar (vergelijkbaar met de opstelling van de jaarrekening) is op basis van onderstaande aannames de baten van het project toegerekend aan een kalenderjaar.

- 1 De uitvoering van een project start een jaar na het moment waarop het onderzoeksvoorstel is ingediend.
- 2 Het project wordt gelijkmatig over de looptijd uitgevoerd. Uit de aangeleverde gegevens van RVO blijkt dat de gemiddelde looptijd van een project 40 maanden is.

In onderstaande tabel hebben wij, op basis van bovenstaande uitgangspunten, de baten weergegeven, zoals deze zouden zijn als de toekenning over een periode van 40 maanden gelijkmatig zou worden verdeeld. Het bedrag per jaar is vervolgens afgezet tegen de bedragen die door de TO2-instituten (zie ook § 4.1) zijn opgegeven als-EC-bijdragen.

Ontwikkeling en toerekening toekenningen KP7 projecten naar jaar

(* € 1.000)	Toekenning	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2007	54.515	16.355	16.355	13.628					
2008	43.751	6.563	13.125	13.125	10.938				
2009	58.716		8.807	17.615	17.615	14.679			
2010	67.058			10.059	20.117	20.117	16.765		
2011	76.484				11.473	22.945	22.945	19.121	
2012	57.787					8.668	17.336	17.336	14.447
2013	¹⁶ 57.787						8.668	17.336	17.336
Totaal	416.098	22.918	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	53.793	31.783
Opgaaf TO2 ¹⁷		48.700	50.200	62.500	61.400	74.400			

Bron: bewerkte gegevens deelnameoverzicht RVO met bovengenoemde uitgangspunten.

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat de verwachte baten vanuit KP7 stijgen tot en met 2013 en vanaf 2014 stabiliseren. De hogere baten in de opgave door de TO2-instituten worden veroorzaakt doordat enerzijds in de jaren 2009 en 2010 baten zijn verantwoord vanuit KP6-projecten en anderzijds dat tevens andere EC-bijdragen zijn opgenomen. KP6-projecten kennen evenals KP7-projecten een looptijd van meerdere jaren, waardoor het jaar van toekennen niet gelijk is aan het jaar waarin de baten worden verantwoord. Opgemerkt wordt dat door enkele TO2-instituten is aangegeven dat in de opgaaf van EC-omzet tevens bijdragen vanuit andere programma's zijn opgenomen (bijvoorbeeld Interreg en CleanSky), hetgeen niet eenduidig uit de opgaaf kan worden verwijderd.

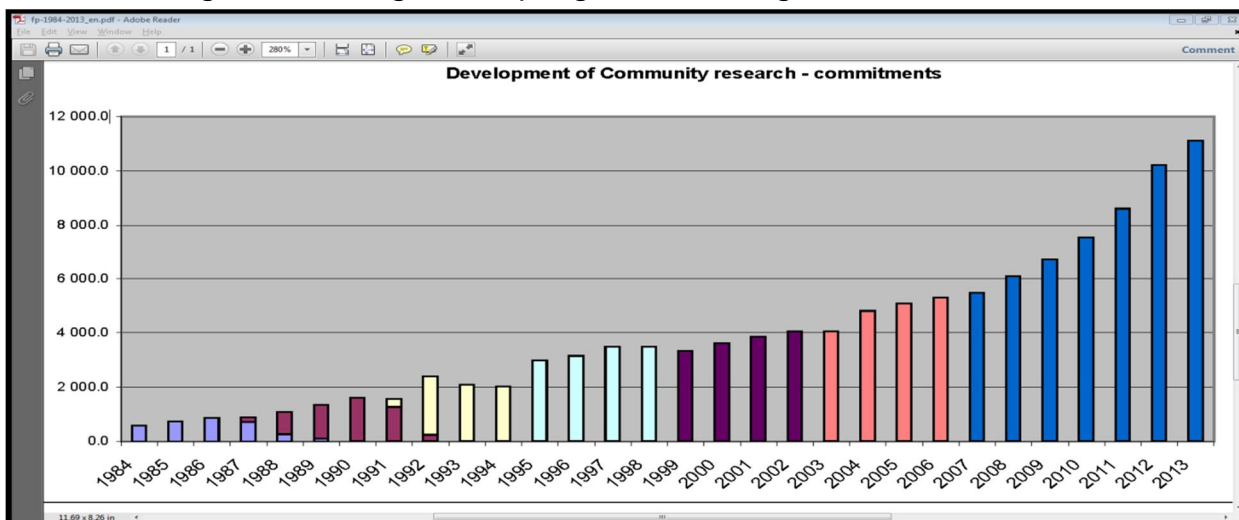
¹⁶ Als uitgangspunt is gehanteerd dat de toekenning in 2013 gelijk is aan de toekenning 2012.

¹⁷ Zie opgaaf TO2-instituten in § 4.1.

4.3.2 Ontwikkeling EC-programma budgetten 1984-2013

Vanuit KP7 is € 55,8 miljard beschikbaar gesteld. Uit de hierna volgende grafiek¹⁸ blijkt schematisch de ontwikkeling van de verschillende FP-budgetten, die in de jaren 1984 tot en met 2013 ter beschikking zijn gesteld. Uit onderstaande grafiek blijkt dat de verstrekte subsidies over de looptijd van de verschillende programma's, waaronder ook FP7, jaarlijks stijgen, hetgeen niet aansluit op de ontwikkeling van de toekenningen aan de TO2-instituten (zie § 4.3.1), die van 2011 een dalend verloop laten zien.

Ontwikkeling toekenningen EC-programma budgetten 1984-2013



Bron: website informatie met EC programmabijdragen.

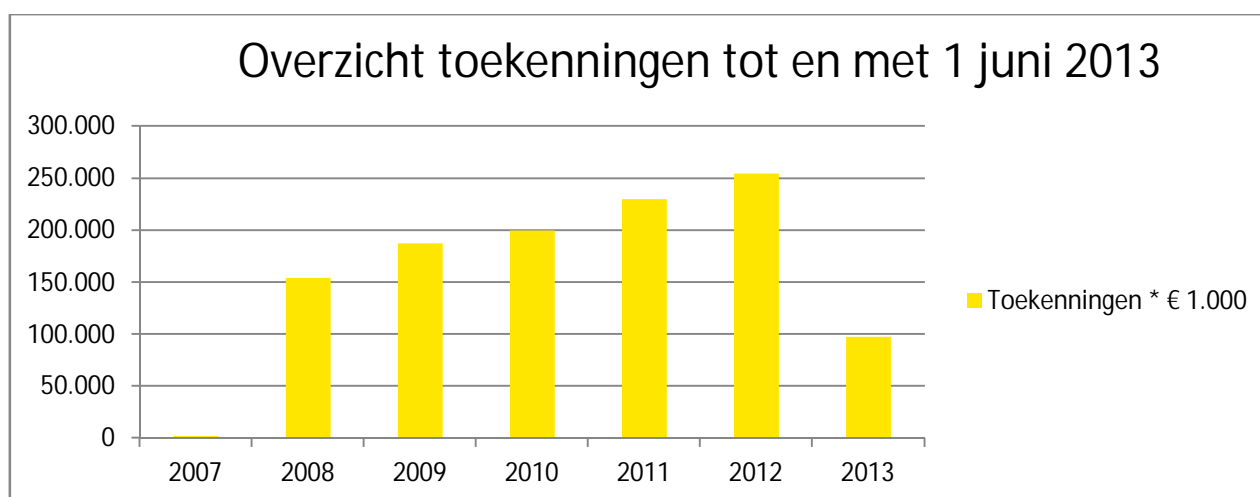
¹⁸ Website http://ec.europa.eu/research/kp7/pdf/fp-1984-2013_en.pdf.

4.3.3 Toegekende Grant agreement 2007 – 2013 universiteiten

In de hierna volgende grafiek *ontwikkeling toekenningen KP7-projecten universiteiten 2007 tot en met 2013* is de ontwikkeling van toekenningen van KP7-subsidies van de universiteiten over de jaren 2007 tot en met medio juni 2013 weergegeven. Op basis van de verwachtingen van universiteiten geldt dat over heel 2013 een stijging van 10% ten opzichte van 2012 wordt gerealiseerd.

Uit navolgende grafiek blijkt dat de toekenningen voor universiteiten stijgen in 2012 en 2013, versus een daling in 2012 ten opzichte van 2011 bij de TO2-instituten (zie § 4.3.1).

Ontwikkeling toekenningen KP7-projecten universiteiten 2007 tot en met 2013



Bron: Rapportage "Uitkomsten feitenonderzoek matchingbehoefte op (Europese) onderzoekssubsidies, d.d. 13 maart 2014 pagina 73.

4.3.4 Scenario's ontwikkeling baten Horizon 2020-projecten bij TO2-instituten

KP7 is vanaf 2014 opgevolgd door Horizon 2020. Het programmabudget voor Horizon 2020 bedraagt € 78,6 miljard¹⁹, versus een budget van € 55,8 miljard²⁰ voor KP7. In het budget voor Horizon 2020 zijn de budgetten vanuit het CIP-programma en EIP-programma opgenomen, welke voorheen in een apart onderzoeksprogramma waren opgenomen. Het budget voor genoemde programma's bedroeg respectievelijk € 3,6 miljard²¹ en € 2,7 miljard²². Het budget van de samenstellende programma's bedroeg in voorgaande programmaperiode derhalve € 62,1 miljard. Dit is een stijging van circa 30% ten opzichte van de budgetten voor KP7, CIP en EIP. Wij hebben op verzoek van het ministerie van EZ een drietal mogelijke scenario's uiteengezet voor de ontwikkeling van de baten vanuit Horizon 2020-projecten voor de TO2-instituten.

Door de TO2-instituten is aangegeven dat de stijging van de baten vanuit EC-trajecten zich niet zondermeer zal voorzetten, daar:

- het budget over meerdere landen moet worden verdeeld;
- grotere concurrentie (zowel andere landen als bedrijfsleven) bestaat voor het verkrijgen van subsidies;
- de beschikbare matchingsmiddelen vanuit rijksbijdragen dalen.

Hierna zijn de volgende twee scenario's uitgewerkt:

- 1 De toekenning voor TO2-instituten vanuit het Horizon 2020-programma stijgt naar circa € 541 miljoen²³. Dit uitgangspunt is gebaseerd op de veronderstelling dat de (geraamde) toekenning over programmaperiode 2007-2013 van € 416 miljoen (zie overzicht *Ontwikkeling toekenningen KP7-projecten*) stijgt overeenkomstig de toename in de omvang van het Horizon 2020-programma (30%). Dit geraamde budget van € 541 miljoen wordt in gelijke mate verdeeld over de looptijd van de programmaperiode 2014-2020; circa € 77 miljoen per jaar.
- 2 De toekenning voor TO2-instituten vanuit het gehele Horizon 2020-programma is op totaalniveau gelijk aan de bijdragen voor KP7 ad € 416 miljoen; circa € 59 miljoen per jaar.
- 3 Gemiddelde tussen scenario een en twee, namelijk circa € 68 miljoen per jaar.

Voor de scenario's zijn onderstaande algemene uitgangspunten gehanteerd:

- De looptijd van een Horizon 2020-project sluit aan op de gemiddelde looptijd van een KP7-project; circa 40 maanden²⁴.
- De realisatie van de projectkosten is gemiddeld gelijk verdeeld over de looptijd.

¹⁹ Factsheet: Horizon 2020-budget, 25 November 2013.

²⁰ Website http://ec.europa.eu/research/kp7/pdf/fp-1984-2013_en.pdf.

²¹ Website http://www.europa-nu.nl/id/vhb3zw8v8kwy/nieuws/eu_steunprogramma_s_2007_2013_cip_voor?ctx=vh94n1aoe6z8.

²² Website http://www.europa-nu.nl/id/vhyehq5vm1ua/europees_instituut_voor_innovatie_en.

²³ Geraamde toekenning 2007-2013 KP7 TO2-instituten € 416 miljoen (bron: bewerkt RVO) plus 30%.

²⁴ Bron: deelnameoverzicht RVO (d.d. 21 februari 2014) van TO2-instituten in KP7.

Scenario 1: toekenningen over programmaperiode stijgen met 30%

In onderstaande tabel is de toegekende subsidie (y-as) op basis van eerder vermelde aannames toegerekend aan een kalenderjaar (x-as).

(* € 1.000)	Toekenning	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2007	54.515	16.355	13.628								
2008	43.751	13.125	13.125	10.938							
2009	58.716	8.807	17.615	17.615	14.679						
2010	67.058		10.059	20.117	20.117	16.765					
2011	76.484			11.473	22.945	22.945	19.121				
2012	57.787				8.668	17.336	17.336	14.447			
2013	²⁵ 57.787					8.668	17.336	17.336	14.447		
2014	²⁶ 77.275						11.591	23.183	23.183	19.318	
2015	77.275							11.591	23.183	23.183	19.318
2016	77.275								11.591	23.183	23.183
2017	77.275									11.591	23.183
2018	77.275										11.591
Totaal		38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	65.384	66.557	72.404	77.275	77.275

Bron: bewerkte gegevens RVO en verwerking EC-data Programma Horizon 2020, conform uitgangspunten.

Ingeval van scenario 1 stijgen de baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 77,3 miljoen in 2018. Rekening houdend met een stijging van de jaarlijkse baten in de programmaperiode en een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%²⁷, stijgt de matchingbehoefte voor de TO2-instituten, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

Ontwikkeling matchingbehoefte scenario 1

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EC-Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	65.384	66.557	72.404	77.275	77.275
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	32.725	37.189	43.853	49.405	49.405

Op basis van de ontwikkeling van de omzet volgens scenario 1 en de verwachte ontwikkeling van de matchingbehoefte stijgt op niveau van de TO2-instituten de matchingbehoefte van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 49,4 miljoen in 2018; een stijging van € 18,1 miljoen (58%).

²⁵ Als uitgangspunt is gehanteerd dat de toekenning in 2013 gelijk is aan de toekenning 2012.

²⁶ € 541 miljoen gedeeld door zeven.

²⁷ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten van circa 120% (subsidiabel en niet subsidiabel).

Scenario 2: toekenningen blijven over de programmaperiode 2014-2020 gelijk op het niveau van de toekenningen over de programmaperiode 2007-2013

In onderstaande tabel is de toegekende subsidie (y-as) op basis van eerder vermelde aannames toegerekend aan een kalenderjaar (x-as).

(* € 1.000)	Toekenning	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2007	54.515	16.355	13.628								
2008	43.751	13.125	13.125	10.938							
2009	58.716	8.807	17.615	17.615	14.679						
2010	67.058		10.059	20.117	20.117	16.765					
2011	76.484			11.473	22.945	22.945	19.121				
2012	57.787				8.668	17.336	17.336	14.447			
2013	²⁸ 57.787					8.668	17.336	17.336	14.447		
2014	59.443						8.916	17.883	17.883	14.761	
2015	59.443							8.916	17.883	17.883	14.761
2016	59.443								8.916	17.883	17.883
2017	59.443									8.916	17.883
2018	59.443										8.916
Totaal		38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	62.709	58.582	59.129	59.443	59.443

Bron: bewerkte gegevens RVO en verwerking EC-data Programma Horizon 2020, conform uitgangspunt.

Ingeval van scenario 2 dalen de baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 59,4 miljoen in 2018. Rekening houdend met de daling van de jaarlijkse baten in de programmaperiode, maar een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%²⁹, stijgt de matchingbehoefte voor TO2-instituten, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

Ontwikkeling matchingbehoefte scenario 2

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ECU Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	62.709	58.582	59.129	59.443	59.443
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	31.015	32.090	35.366	38.005	38.005

Op basis van de ontwikkeling van de omzet volgens scenario 2 en de verwachte ontwikkeling van de matchingbehoefte stijgt op niveau van de TO2-instituten de matchingbehoefte van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 38,0 miljoen in 2018; een stijging van € 6,7 miljoen (21%).

²⁸ Als uitgangspunt is gehanteerd dat de toekenning in 2013 gelijk is aan de toekenning 2012.

²⁹ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten van circa 120% (subsidiabel en niet subsidiabel).

Scenario 3: toekenningen 2014-2020 tussen scenario een en twee

In onderstaande tabel is de toegekende subsidie (y-as) op basis van eerder vermelde aannames toegerekend aan een kalenderjaar (x-as).

(* € 1.000)	Toekenning	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2007	54.515	16.355	13.628								
2008	43.751	13.125	13.125	10.938							
2009	58.716	8.807	17.615	17.615	14.679						
2010	67.058		10.059	20.117	20.117	16.765					
2011	76.484			11.473	22.945	22.945	19.121				
2012	57.787				8.668	17.336	17.336	14.447			
2013	³⁰ 57.787					8.668	17.336	17.336	14.447		
2014	68.359						10.254	20.508	20.508	17.089	
2015	68.359							10.254	20.508	20.508	17.089
2016	68.359								10.254	20.508	20.508
2017	68.359									10.254	20.508
2018	68.359										10.254
Totaal		38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	64.047	62.545	65.717	68.359	68.359

Bron: bewerkte gegevens RVO en verwerking EC-data Programma Horizon 2020, conform uitgangspunt.

Ingeval van scenario 3 stijgen de baten van € 66,4 miljoen in 2013 naar € 68,4 miljoen in 2018.

Rekening houdend met de stijging van de jaarlijkse baten in de programmaperiode en een stijgende matchingbehoefte van 32% naar 39%³¹, stijgt de matchingbehoefte voor TO2-instituten, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

Ontwikkeling matchingbehoefte (extra financiering) scenario 3

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EC-Bijdrage (KP7 en Horizon 2020)	38.287	54.427	60.143	66.409	65.714	64.047	62.545	65.717	68.359	68.359
Matchingbehoefte	18.017	25.613	28.303	31.251	30.924	31.870	34.624	39.578	43.705	43.705

Op basis van de ontwikkeling van de omzet volgens scenario 3 en de verwachte ontwikkeling van de matchingbehoefte stijgt op niveau van de TO2-instituten de matchingbehoefte van € 31,3 miljoen in 2013 naar € 43,7 miljoen in 2018; een stijging van € 12,4 miljoen (40%).

³⁰ Als uitgangspunt is gehanteerd dat de toekenning in 2013 gelijk is aan de toekenning 2012.

³¹ Zie § 6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020, rekening houdend met een gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten van circa 120% (subsidiabel en niet subsidiabel).

5 Onderzoek TO2-instituten

Wij hebben de TO2-instituten nader onderzocht op een aantal specifieke onderwerpen aansluitend op de geldende deelvragen. Ter voorbereiding op het onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld, die voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek is ingevuld. Deze vragenlijst sloot in belangrijke mate aan op de onderzoeksvragen. Op basis van de beantwoording en overleg ter plaatse is aanvullende informatie aangeleverd, die in het kader van dit onderzoek nader is onderzocht.

In dit hoofdstuk zijn de uitkomsten van het onderzoek naar de volgende deelvragen opgenomen:

- Hoe is de interne allocatie van indirecte kosten aan projecten/activiteiten; is sprake van een specifieke of algemene toerekening? (zie § 5.2 en § 5.3)
- Hoe is de inrichting van de projectadministratie? Kan op basis van de financiële administratie de matching per project inzichtelijk worden gemaakt? (zie § 5.2)
- Welk percentage ter dekking van algemene kosten (specifiek of algemeen) geldt en hoe is dit onderbouwd? (zie § 5.3)
- Op welke wijze worden indirecte kosten momenteel aan KP7-projecten toegerekend en hoe is deze toerekening onderbouwd? (zie § 5.2 en § 5.3)
- Hoe verhouden de percentages ter dekking van indirecte kosten van de verschillende TO2-instituten zich ten opzichte van elkaar en wat is van verschillen mogelijk de oorzaak? (zie § 5.3)
- Hoe verhoudt het gemiddelde percentage ter dekking van indirecte kosten van TO2-instituten zich ten opzichte van het gemiddelde van universiteiten? (zie § 5.3)
- Hoe wordt de urenregistratie gevoerd binnen de TO2-instituten en welk normaantal productieve uren wordt gehanteerd voor de berekening van de uurtarieven? Hoe wordt omgegaan met de situatie waarin het werkelijke aantal productieve uren van medewerkers lager is dan het aantal normuren? (zie § 5.2 en § 5.3)
- Wat is op basis van projectgegevens van de TO2-instituten (aansluitend op de opgaaf door TO2-instituten van KP7-projecten over de periode 2009 tot en met 2013) de matchingbehoefte van twee projecten onder de KP7-voorwaarden? Wat is de matchingbehoefte van dezelfde projecten onder de Horizon 2020-voorwaarden? (zie § 5.4)
- Wat zijn de financiële consequenties van de verwachting van TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van de omvang van projectbaten en matchingbehoefte vanuit Horizon 2020-projecten? (zie § 5.4)
- Wat was de slaagkans van inschrijving onder KP7 en welke kosten waren verbonden aan een dergelijke inschrijving? (zie § 5.5)
- Indien geen aanvullende matchingfinanciering wordt gevonden, schrijven TO2-instituten zich onverkort in voor nieuwe Horizon 2020-programma's? (zie § 5.5)

5.1 *Onderzochte informatie*

Voor de uitvoering van ons onderzoek is, gekoppeld aan de onderzoeks- en deelvragen, een vragenlijst ontwikkeld, die vooraf met een vertegenwoordiger van de TO2-instituten op toepasbaarheid is afgestemd. Per TO2-instituut hebben wij voor ons onderzoek een uniforme vragenlijst uitgezet en retour ontvangen. Op basis van de beantwoording van de vragenlijst heeft ter plaatse nader onderzoek plaatsgevonden en is daar waar noodzakelijk verduidelijking gevraagd op de verstrekte antwoorden.

In de vragenlijst zijn op hoofdlijnen de volgende vragen opgenomen:

- 1 De totstandkoming en onderbouwing van de opgaaf met KP7-projecten en bijbehorende eigen bijdragen/matching (zie § 4.1).
- 2 De inrichting van de financiële-, project- en urenadministratie (zie § 5.2).
- 3 De toerekening van indirecte kosten aan individuele projecten (zie § 5.3).
- 4 De financiële afrekening van KP7-projecten (zie § 5.4).
- 5 De verwachting van de TO2-instituten omtrent de ontwikkeling van het volume en de voorwaarden van Horizon 2020 versus KP7 (zie § 5.4).

Daarnaast is per TO2-instituut een onderbouwing ontvangen van de opgaaf aan het ministerie van EZ omtrent de omvang van de EC- en eigen bijdragen voor KP7-projecten.

5.2 *Inrichting financiële administratie en projectadministratie*

Uit ons onderzoek blijkt dat de TO2-instituten ieder een integrale administratie bijhouden waarin de financiële, project- en urenadministratie zijn opgenomen. Op basis van de gegevens in deze administraties hebben de TO2-instituten inzicht in de integrale kosten en opbrengsten van individuele projecten.

De integrale kosten worden per TO2-instituut vastgesteld op basis van interne kostprijscalculaties per type medewerker. De interne kostprijs per type medewerker bevat de integrale kosten, derhalve inclusief een (veelal vaste) opslag ter dekking van de indirecte kosten (zie ook § 5.3).

De urenregistratie, die integraal onderdeel uitmaakt van de financiële administratie, vormt input voor de projectadministratie. Op basis van de urenregistratie, het interne kostprijstarief per uur per type medewerker en de externe facturen worden de integrale projectkosten geregistreerd in de financiële administratie. Deze registratie vormt de basis voor het afleggen van verantwoording aan de subsidieverstrekkingen.

Wij hebben bij ieder TO2-instituut navraag gedaan naar de inrichting van urenadministratie en de koppeling hiervan met de financiële en projectadministratie. Hieruit blijkt dat alle TO2-instituten beschikken over een sluitende urenregistratie, die direct is gekoppeld aan de financiële- en projectadministratie. Bij enkele TO2-instituten geldt dat niet alleen de directe medewerkers, maar ook de indirecte medewerkers tijd schrijven. Op deze wijze wordt bij ieder TO2-instituut gewaarborgd dat de gerealiseerde uren worden toegerekend aan een project.

Omdat een integrale projectadministratie beschikbaar is en eenduidig inzicht bestaat in de onderbouwing van kostprijzen kan op basis van gegevens in de administratie de matchingbehoefte per project worden benaderd.

5.3 *Methode van toerekening van indirecte kosten*

Zoals in § 5.2 is beschreven geldt dat de TO2-instituten de integrale projectkosten registreren in de financiële administratie. De indirecte kosten zijn bij alle TO2-instituten opgenomen in een intern kostprijstarief per type medewerker (het zogenaamde IKP-tarief). Voor de berekening van deze interne kostprijs zijn onderbouwingen beschikbaar die door de externe accountant dan wel de Audit Dienst Rijk zijn onderzocht. Uitkomst van deze werkzaamheden is dat het kostprijstarief op bedrijfseconomische grondslagen en consistent tot stand is gekomen en derhalve kan worden gehanteerd voor het afrekenen van projecten met onder andere het ministerie van EZ.

Uit een nadere analyse van de methoden van de berekening van de kostprijs per TO2-instituut blijkt dat ieder type medewerker (zes of zeven functiecategorieën) een eigen intern kostprijstarief kent. Het interne kostprijstarief wordt berekend door de werkelijke loonkosten, inclusief een (vaste) opslag ter dekking van de indirecte kosten, te delen door het verwacht aantal te realiseren directe/productieve uren. Er worden grofweg twee methoden gehanteerd voor de berekening van het opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten, namelijk een vast bedrag per medewerker of een vast opslagpercentage over de directe personeelskosten. In het geval van de eerste methode geldt dat de indirecte kosten in de kostprijsberekening gelijk worden verdeeld over het aantal directe medewerkers, waardoor procentueel de opslag ter dekking van indirecte kosten bij medewerkers met een laag salaris relatief hoog zijn. De opslag ter dekking van de indirecte kosten verschilt daarom per medewerker van een TO2-instituut.

De geregistreerde directe uren van medewerkers op een project worden tegen het interne kostprijstarief doorbelast aan het desbetreffende project. Voor ieder TO2-instituut geldt dat sprake is van een sluitende urenregistratie (zie § 5.2), hetgeen voor enkele instituten ook geldt voor indirecte medewerkers.

Opgemerkt wordt dat de interne berekening van het kostprijstarief niet aansluit op de tarieven die, conform de subsidievoorwaarden, voor KP7-projecten moeten worden gehanteerd. Voor KP7-projecten is derhalve een apart tarief berekend per medewerker. Dit tarief bestaat uit een direct deel (de loonkosten) en een indirect deel (dekking van de indirecte kosten, hetgeen separaat wordt gepresenteerd). Als gevolg van het feit dat niet alle indirecte kosten subsidiabel zijn, is het te hanteren tarief en het opslagpercentage ter dekking van indirecte kosten voor KP7-projecten lager dan dat in de financiële administratie is opgenomen. Daarnaast geldt dat voor de berekening van de directe loonkosten gerekend moet worden met een aantal normuren, dat gebaseerd is op werkbare uren (zie § 6.1.1 en § 6.1.2). Dit aantal normuren is aanzienlijk hoger (zie tabel hierna) dan het aantal uren dat door medewerkers van de TO2-instituten als directe/productieve uren wordt gerealiseerd. De niet directe/niet productieve uren, waar wel feitelijk kosten tegenover staan, mogen daarom worden toegevoegd aan de indirecte kosten. Door de verhoging van de indirecte kosten wordt de opslag ter dekking van indirecte kosten onder de voorwaarden van KP7 hoger. Voor KP7-projecten geldt dat de juiste berekening van het gehanteerde uurtarief (inclusief de opslag ter dekking van de indirecte kosten) door een externe accountant wordt vastgesteld.

In de hierna volgende tabel is per TO2-instituut samengevat de volgende informatie opgenomen:

- 1 Het opslagpercentage ter dekking van indirecte kosten op basis van de onderzochte projecten (zie § 5.4). Opgemerkt wordt dat de weergegeven opslagpercentages voortkomen uit verantwoording aan de EC vanuit de geselecteerde projecten. Zoals hiervoor is toegelicht gelden bij de TO2-instituten verschillende methoden waarop de indirecte kosten aan het type medewerker worden toegerekend; een (vaste) opslagbedrag of een opslagpercentage.
- 2 Het procentuele deel aan niet subsidiabele indirecte kosten ten opzichte van de directe kosten op basis van een opgaaf van de TO2-instituten. Dit percentage betreft het verschil tussen het integraal kostprijsstarief versus het (KP7) subsidiabele tarief.
- 3 Het gemiddeld aantal directe/productieve uren per medewerker van het TO2-instituut.
- 4 Het aantal normuren op basis waarvan het uurtarief voor KP7-projecten wordt berekend.

Instituut	Opslag percentage indirect	Niet subsidiabel Indirect	Gemiddeld productieve uren	Normuren berekening KP7
TNO	124%	15%	1.230	1.662
Deltares	106%	21%	1.130	1.650
ECN	103%	28%	1.128	1.500
NLR	110%	21%	1.150	1.636
DLO	60%	19%	1.200	1.320
MARIN	44%	19%	1.570	1.680
Ongewogen gemiddeld	91%	24%	1.235	1.575

Vergelijking opslagpercentages indirecte kosten tussen de TO2-instituten

Uit bovenstaande tabel blijkt dat uit de onderzochte verantwoordingen voor KP7-projecten de ongewogen gemiddeld verantwoorde opslag ter dekking van indirecte kosten 91% is. Dit opslagpercentage verschilt aanzienlijk per TO2-instituut: van 44% bij MARIN tot 124% bij TNO. Voor de berekening van de opslagpercentages gelden specifieke voorwaarden (zie § 6.1), waardoor niet alle gerealiseerde indirecte kosten als subsidiabel kunnen worden verantwoord. Op basis van de beschikbare kostprijsprijsberekeningen van de TO2-instituten is het verschil tussen het gemiddeld gehanteerde KP7-tarief en het interne kostprijsstarief benaderd. Hieruit blijkt dat het gehanteerde ongewogen gemiddelde KP7-tarief (direct plus opslag indirecte kosten) circa 24% lager is dan het interne kostprijsstarief. Dit deel van de niet subsidiabele projectkosten geldt wel als matchingbehoefte.

Daarnaast blijkt uit bovenstaande tabel dat, met uitzondering van MARIN, het gemiddeld aantal productieve/declarabele uren aanmerkelijk lager (ongewogen gemiddeld 340 uur; gemiddeld 22%) is dan de gehanteerde urennorm voor de berekening van het KP7-uurtarief. Op basis van de toelichting van de TO2-instituten blijkt dat, met uitzondering van MARIN en ECN, de indirecte uren van directe medewerkers worden opgenomen in de berekening van het opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten. Indien MARIN en ECN deze indirecte kosten (mits subsidiabel) wel hadden opgenomen, had dit mogelijk geresulteerd in een hoger opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten en daarmee tot een lagere matchingbehoefte.

Het opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten is bij DLO en MARIN aanmerkelijk lager dan bij de andere TO2-instituten (voor andere TO2-instituten ongewogen gemiddeld 107%). Hierna zijn de oorzaken voor het lagere opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten van DLO en MARIN opgenomen:

- DLO kent bij de berekening van de directe loonkostencomponent voor KP7-projecten een lager aantal normuren (1.320) dan gemiddeld (1.626, exclusief DLO). Als gevolg van dit lager aantal normuren zijn de indirecte kosten van medewerkers lager, waardoor het opslagpercentage lager is. Met dit verschil moet rekening worden gehouden in de vergelijking van de opslagpercentages ter dekking van de indirecte kosten.
- DLO en MARIN rekenen de geregistreerde integrale kosten van grote faciliteiten toe als directe kosten. De kosten voor grote faciliteiten worden derhalve niet in het opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten opgenomen, waardoor het opslagpercentage lager is. Het risico bestaat dat deze methodiek niet wordt geaccepteerd onder de Horizon 2020-voorwaarden, hetgeen zou resulteren in een hogere matchingbehoefte. Dit risico is niet nader uitgewerkt.
- De gemiddelde productiviteit van medewerkers van MARIN (1.570 uur) is hoger dan de ongewogen gemiddelde productiviteit (1.168 uur, exclusief MARIN) van de overige TO2-instituten. Een hoge productiviteit resulteert in een lagere opslag ter dekking van de indirecte kosten.

Vergelijking opslag indirect TO2-instituten versus universiteiten

Uit het onderzoek naar de indirecte kosten bij zes universiteiten blijkt een gemiddeld opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten van 80%. Evenals bij de TO2-instituten geldt dat de opslagpercentages per universiteit en per type medewerker aanzienlijk verschillen: van 60,8% bij de universiteit Leiden tot 109% bij de TU Delft. Hierbij wordt opgemerkt dat alleen Wageningen University (evenals DLO) de kosten van grote faciliteiten als directe kosten toerekent aan projecten.

In het onderzoek bij de universiteiten zijn TU Eindhoven en TU Delft betrokken. Vanwege het technische karakter van deze universiteiten geldt dat het gemiddelde opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten van deze twee universiteiten hoger (104%) is dan die van andere universiteiten (73%). Het gemiddelde opslagpercentage ter dekking van de indirecte kosten van TU Eindhoven en TU Delft is lager dan het opslagpercentage (vóór aanvullende opslag ter dekking van niet subsidiabele kosten) van de TO2-instituten (exclusief MARIN en DLO³²) van 107%. Wij beschikken momenteel over onvoldoende informatie om het verschil tussen beide percentages nader te onderzoeken.

³² MARIN en DLO zijn niet opgenomen in dit overzicht daar de toerekening van indirecte kosten op andere wijze plaatsvindt dan bij andere TO2-instituten.

5.4 *Onderzoek individuele projecten en matchingbehoefte*

Zoals in § 5.2 en § 5.3 uiteen is gezet geldt dat de TO2-instituten allen inzicht hebben in de integrale projectkosten. Wij hebben conform het plan van aanpak twee projecten per TO2-instituut geselecteerd en nader onderzocht. Voor ieder TO2-instituut geldt dat wij één project hebben geselecteerd waar het TO2-instituut de projectcoördinator was en één waar het TO2-instituut de projectpartner was. Op basis van de gegevens in de projectafrekeningen hebben wij de matchingbehoefte onder de voorwaarden van KP7 benaderd. Tevens hebben wij van de projecten de matchingbehoefte benaderd, zoals deze zou gelden als de projecten onder de subsidievoorwaarden van Horizon 2020 zouden zijn verstrekt.

In navolgende tabel zijn de uitkomsten van ons onderzoek naar de individuele projecten per TO2-instituut weergegeven. Per project wordt zowel voor KP7- en Horizon 2020-voorwaarden het volgende weergegeven:

- 1 De EC-bijdrage blijkt de KP7-afrekening. Op basis van de gegevens in de KP7-afrekeningen en rekening houdend met de verschillen onder Horizon 2020 is de EC-bijdrage onder de Horizon 2020-voorwaarden benaderd.
- 2 Het financieringspercentage van de kosten, waaruit blijkt of, en zo ja in welke mate, sprake is van een project waar het TO2-instituut coördinator van is.
- 3 Het matchingpercentage. Hierbij is de ontvangen EC-bijdrage afgezet tegen de benaderde integrale projectkosten.

Bij de berekening van matchingbehoefte onder de Horizon 2020-voorwaarden is geen rekening gehouden met de mogelijke impact van zogenaamde "Large Research Infrastructures" (hierna LRI; zie § 6.1.2). Uit ons onderzoek blijkt dat TNO en ECN opteren voor toepassing van LRI. Indien LRI wordt toegekend aan één van beide TO2-instituten geldt dat per definitie een hogere financiering wordt ontvangen, hetgeen een positief effect heeft op de matchingbehoefte, omdat een deel van de huidige indirecte kosten als directe kosten (inclusief een flat rate-opslag van 25%) wordt verantwoord en volledig wordt gefinancierd. De audit voor toepassing van LRI en de impact hiervan wordt bij TNO onderzocht. De uitkomsten hiervan zijn op dit moment niet beschikbaar.

Uitkomsten onderzoek individuele projecten

TO2-Instituut	KP7			Horizon 2020		
	EC-bijdrage	Financierings- percentage	Matching- behoefte	EC-bijdrage	Financierings- percentage ³³	Matching- behoefte
DLO (1)	362.122	75%	31,0%	377.427	100%	28,1%
DLO (2)	478.329	75%	27,7%	445.276	100%	32,7%
Deltares (1)	267.143	89%	17,6%	222.093	100%	31,5%
Deltares (2)	170.818	75%	31,9%	146.944	100%	41,4%
ECN (1)	434.154	76%	34,4%	405.325	100%	38,7%
ECN (2)	494.714	80%	33,1%	427.725	100%	42,2%
MARIN (1)	707.604	76%	27,6%	832.227	100%	14,8%
MARIN (2)	491.952	75%	27,9%	603.849	100%	11,4%
NLR (1)	328.734	82%	25,1%	288.798	100%	34,2%
NLR (2)	274.539	75%	37,1%	211.578	100%	51,5%
TNO (1)	125.723	78%	27,2%	96.986	100%	43,8%
TNO (2)	306.994	85%	43,1%	222.099	100%	58,8%
Ongewogen gemiddeld ³⁴		78%	30,3%			35,8%

Wij hebben de uitkomsten per project, zoals opgenomen in bovenstaande tabel, afgestemd met de contactpersoon van het desbetreffende TO2-instituut. Uit bovenstaande tabel blijkt dat het ongewogen gemiddelde percentage aan matchingbehoefte onder de voorwaarden van KP7 30,3% bedraagt. Voor dezelfde projecten geldt dat conform de voorwaarden van Horizon 2020 de matchingbehoefte stijgt naar 35,8%. Door de TO2-instituten is aangegeven dat in de geselecteerde projecten sprake is van relatief veel materiële kosten (circa 19% ten opzichte van de directe personeelskosten), hetgeen conform de Horizon 2020-voorwaarden gunstig is voor de ontwikkeling van de matchingbehoefte (zie ook § 6.2).

Met betrekking tot coördinatieprojecten is door een TO2-instituut aangegeven dat deze in veel gevallen meer tijd (vaak indirecte tijd) vergen dan hetgeen vergoed wordt, waardoor verborgen kosten ontstaan, die niet in bovenstaande analyse zijn of worden betrokken. Door TO2-instituten is daarom toegelicht dat de berekening van de matchingbehoefte te laag is.

Wij hebben de uitkomsten in bovenstaande tabel afgezet tegen de verwachte uitkomsten op basis van het theoretisch model (zie § 6.2). Uit het theoretisch model blijkt dat voor KP7-projecten een matchingbehoefte tussen 32% en 35% wordt verwacht. Wij hebben de uitkomsten die buiten de verwachte range vallen nader onderzocht. Hieruit blijkt dat afwijkingen van de verwachte matchingbehoefte onder de KP7-voorwaarden worden veroorzaakt door:

- Projecten die een hoger (coördinator) of lager (special purpose project) financieringspercentage kennen dan het percentage van 75% dat is gehanteerd in het theoretisch model.
- Het aanvullende opslagpercentage voor de niet subsidiabele indirecte kosten is voor het desbetreffende TO2-instituut hoger dan wel lager.

³³ Zoals beschreven in § 6.1.2 geldt dat subsidiabele kosten voor 100% worden gefinancierd.

³⁴ Het ongewogen gemiddelde is het gemiddelde van de waargenomen matchingbehoefte, zonder rekening te houden met de omvang van het onderliggende project.

Afwijkingen bij de Horizon 2020-projecten worden veroorzaakt doordat projecten een hogere dan wel lagere omvang van de materiële kosten versus de loonkosten kennen. Ingeval van een hoger aandeel aan materiële lasten ten opzichte van de totale directe lasten, geldt dat hiervoor een relatief hogere vergoeding vanuit de EC wordt verkregen.

Vergelijking matchingbehoefte instituten

Uit vorenstaande tabel blijkt dat gemiddeld de matchingbehoefte stijgt voor de TO2-instituten van 30,3% naar 35,8%. Voor MARIN geldt daarentegen dat de Horizon 2020-voorwaarden gunstiger zijn dan de KP7-voorwaarden. Dit wordt veroorzaakt doordat MARIN:

- Een laag opslagpercentage kent ter dekking van de indirecte kosten.
- De kosten voor faciliteiten – indien van toepassing - direct doorbelast, waardoor deze niet in de opslag ter dekking van indirecte kosten is opgenomen.
- Een relatief hoog aantal declarabele/productieve uren van de medewerkers kent.

Door MARIN is toegelicht dat het lagere percentage aan indirecte kosten de belangrijke reden is van het verschil met de andere TO2-instituten.

Voor Deltares, ECN, NLR en TNO geldt dat de matchingbehoefte stijgt. Voor DLO geldt dat het risico bestaat dat EC de huidige methode van toerekening van grote faciliteiten niet accepteert waardoor in dat geval eveneens sprake zou zijn van een stijgende matchingbehoefte. Indien het effect van de lagere matchingbehoefte van MARIN wordt geëlimineerd uit de ongewogen gemiddelde matchingbehoefte geldt dat de matchingbehoefte stijgt van 30,8% onder de KP7-voorwaarden naar 40,3% (exclusief MARIN) onder de Horizon 2020-voorwaarden.

Vergelijking matchingbehoefte TO2-instituten versus universiteiten

Wij hebben de uitkomsten van de matchingbehoefte bij de TO2-instituten vergeleken met de uitkomsten van het matchingsonderzoek bij de universiteiten. Uit het matchingsonderzoek³⁵ bij de universiteiten blijkt op basis van 22 onderzochte KP7-projecten een gemiddelde matchingbehoefte van circa 31%. Dit percentage is 1% hoger dan de gemiddeld geconstateerde matchingbehoefte bij de projecten van de TO2-instituten. Wij constateren dat het financieringspercentage van de TO2-instituten hoger is dan bij de onderzochte projecten van universiteiten, hetgeen mede wordt veroorzaakt door het trekken van één project waar het TO2-instituut coördinator is en één waar het TO2-instituut partner is.

5.5 *Slaagkans en kosten voor inschrijving*

Voor het verkrijgen van KP7- en Horizon 2020-projecten moeten de TO2-instituten zich inschrijven op zogenaamde “open calls”. Voor deze inschrijving wordt een gedetailleerde aanpak en kostenopgave ingediend. Op het totaal van alle Nederlandse inschrijvingen op KP7-projecten in de KP7-programmaperiode geldt een gemiddelde slaagkans van 23%³⁶. Wij hebben navraag gedaan bij de TO2-instituten naar de slaagkans op de inschrijvingen. Hieruit blijkt dat de slaagkans op inschrijvingen niet bij alle TO2-instituten eenduidig inzichtelijk is. Uit de ontvangen informatie blijkt dat de slaagkans van projecten bij de TO2-instituten hoger ligt dan het eerdergenoemde gemiddelde van de Nederlandse aanvragen. Naar opgave van de TO2-instituten geldt een (ongewogen) gemiddelde slaagkans van circa 30%.

³⁵ Bron: Rapport *Uitkomsten feitenonderzoek matchingbehoefte op (Europese) onderzoekssubsidies* d.d. 13 maart 2014, pagina 59.

³⁶ Bron RVO, zie http://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail.jsp?id=2014Z11513&did=2014D23120.

Dit percentage verschilt aanzienlijk per TO2-instituut. Door de TO2-instituten is aangegeven dat de slaagkans van een inschrijving mede wordt bepaald door de mate waarin een call specifieke kennis en ervaring vereist. Ingeval van een gespecialiseerde call geldt dat minder partijen deze kennis kunnen inbrengen, resulterend in een hogere slaagkans voor de TO2-instituten. De mate van specialisatie resulteert met name voor DLO, Deltares en MARIN in een hoger dan gemiddelde slaagkans; gemiddeld circa 37%.

De kosten voor het opstellen van een inschrijving zijn voor het later te starten project zelf, alsook in de berekening van de jaarlijkse indirecte kosten (betreft acquisitiekosten; zie § 6.1) niet subsidiabel. Deze kosten worden door de TO2-instituten gefinancierd uit andere inkomstenbronnen. Op ons verzoek hebben de TO2-instituten een opgave gedaan van de gemiddelde kosten van een inschrijving op een call. Op basis van de opgaven van de TO2-instituten geldt dat de kosten voor een inschrijving aanzienlijk verschillen. Gemiddeld bedragen de opgegeven kosten voor een inschrijving voor een project € 65.000. Hierbij is een minimum en maximum bedrag opgegeven van € 2.000 (ingeval van partner in een project) tot € 100.000 (coördinator van een internationaal project). Door de TO2-instituten is aangegeven dat de omvang van de kosten voor een inschrijving afhankelijk is van de omvang en complexiteit van het project. Daar waar sprake is van een project waar een TO2-instituut optreedt als coördinator, geldt dat de kosten voor een inschrijving hoger zijn dan indien een TO2-instituut deelneemt aan een project.

6 Onderzoek subsidievoorwaarden KP7 en Horizon 2020

In deze paragraaf hebben wij de uitkomsten van ons onderzoek naar de geldende subsidievoorwaarden van KP7 en Horizon 2020 uiteengezet (zie § 6.1). Voor beide programma's geldt dat niet de totale projectkosten worden gefinancierd, maar een deel daarvan. Het door de TO2-instituten zelf op te brengen deel is de "matching". Het financieringspercentage en de voorwaarden van subsidiabele kosten kennen in beide programma's belangrijke verschillen, die uiteenlopende impact hebben op de TO2-instituten. Op basis van enkele variabelen hebben wij in § 6.2 een vergelijking gemaakt van de ontwikkeling van de theoretische matchingbehoefte voor KP7 en Horizon 2020.

In dit hoofdstuk wordt informatie omtrent de volgende deelvraag opgenomen:

- Wat is het effect van de Horizon 2020-subsidievoorwaarden qua financiering versus de KP7-subsidievoorwaarden? (zie § 6.1 en § 6.2).

6.1 *Subsidievoorwaarden KP7 versus Horizon 2020*

In dit hoofdstuk zijn de voorwaarden vanuit KP7 en Horizon 2020, zoals opgenomen in de zogenaamde *Grant Agreement* met elkaar vergeleken. Op basis van de informatie uiteengezet in § 6.1.1 en § 6.1.2 is de theoretische matchingbehoefte voor KP7 en Horizon 2020 in § 6.2 berekend. De berekening van deze theoretische matchingbehoefte is gebaseerd op enkele variabelen die zijn afgeleid van de bevindingen vanuit ons onderzoek naar de individuele projecten bij de TO2-instituten (zie § 5.4).

Voor KP7 en voor Horizon 2020 is op basis van de subsidievoorwaarden vastgesteld:

- wat de subsidiabele kosten van een project zijn;
- hoe de directe loonkosten moeten worden berekend;
- welke materiële kosten worden gesubsidieerd;
- op welke wijze de indirecte kosten worden vergoed; en
- wat het financieringspercentage is.

De uitkomsten hiervan zijn hierna eerst voor KP7 (§ 6.1.1) en vervolgens voor Horizon 2020 (§ 6.1.2) weergegeven.

6.1.1 Subsidievoorwaarden KP7

Voor KP7 projecten gelden twee methoden die kunnen worden gehanteerd voor het afrekenen van projecten, namelijk de flat-rate methode en de full-cost methode. De eigenschappen van deze beide methoden worden hierna kort uiteengezet.

- 1 De flat-rate methode kent een vast opslagpercentage van 60% over de som van de directe kosten (zowel personeel als materieel). Deze opslag geldt niet voor kosten van subcontracting (activiteiten uitbesteed aan derden).
- 2 De full-cost methode kent een opslag in de berekening van de integrale personeelskosten, waarbij de werkelijke indirecte kosten (inclusief mogelijk het niet declarabele deel van het aantal normuren) worden omgeslagen over de directe activiteiten. Niet alle kosten zijn subsidiabel; uitgesloten zijn onder andere de kosten inzake rente, betaalde btw op ontvangen facturen en de kosten voor gevormde voorzieningen (bijvoorbeeld kosten voor afvloeiingsregelingen en niet inbare vorderingen).

Wij hebben geconstateerd dat de TO2-instituten geen gebruik maken van de flat-rate methode, maar dat alleen de full-cost methode wordt gehanteerd. Wij hebben de flat-rate methode in dit onderzoek daarom niet nader uitgewerkt. Door het ministerie van EZ is gevraagd om de uitkomsten van ons onderzoek bij de TO2-instituten te vergelijken met de uitkomsten van het matchingsonderzoek bij de universiteiten. Wij merken op dat sommige universiteiten wel gebruik maken van de flat-rate methode.

Subsidiabele kosten

Voor de berekening van de subsidiabele kosten en de vergoeding ervan zijn specifieke voorwaarden gesteld. De subsidiabele kosten hebben betrekking op:

- de werkelijke directe loonkosten van ingezet personeel;
- de werkelijke (directe) materiële kosten en subcontracting voor het project (bijvoorbeeld proefdieren, testopstellingen et cetera); en
- een opslag voor indirecte kosten, berekend als variabel (gebaseerd op werkelijke kosten) percentage van de directe kosten.

Directe loonkosten

Bij het berekenen van de directe loonkosten worden de werkelijk bestede uren aan een project vermenigvuldigd met het berekende werkelijke uurtarief. Voor de berekening van het uurtarief worden de werkelijke salariskosten gedeeld door een aantal normuren van 1.650³⁷. De berekening van het aantal te hanteren normuren is voorgeschreven vanuit de EC. Dit betreft het aantal normuren (werkbare uren) en niet het aantal declarabele/productieve uren. Bij de berekening van het aantal normuren wordt geen rekening gehouden met indirecte activiteiten, waaronder bijvoorbeeld algemeen overleg, opstellen aanvragen, wervingsactiviteiten et cetera. De subsidiabele indirecte activiteiten³⁸ worden door het merendeel van de TO2-instituten als indirecte kosten aangemerkt, die in de opslag voor indirecte kosten zijn opgenomen.

Directe materiële kosten

Materiële kosten die zijn begroot en qua voorwaarden (waaronder aanbesteding) voldoen aan de subsidievoorwaarden worden als subsidiabele kosten aangemerkt. De betaalde btw die niet bij de fiscus kan worden teruggevorderd is niet subsidiabel voor de TO2-instituten.

Indirecte kosten

De werkelijke indirecte kosten worden als percentage omgeslagen over de directe loonkosten. Zoals hiervoor gemeld zijn niet alle indirecte kosten subsidiabel. Deze niet subsidiabele, maar wel gerealiseerde, kosten worden daarom niet voor vergoeding in aanmerking genomen. Aangezien deze kosten wel worden gerealiseerd, gelden deze niet subsidiabele kosten wel als matchingbehoefte.

Financieringspercentage

De vergoeding van de subsidiabele kosten verschilt per type activiteit, namelijk:

- 100% voor management en voor coördinatie activiteiten;
- 50% voor support activiteiten;
- 75% voor onderzoek gerelateerde activiteiten; en
- 100% voor overige activiteiten.

³⁷ Onder KP7 is het onder voorwaarden mogelijk te rekenen met een lager aantal normuren. Indien het werkelijk aantal directe uren hoger is, dient voor de berekening het hoger aantal uren te worden gehanteerd.

³⁸ Subsidiabele indirecte kosten betreft bijvoorbeeld intern overleg en training. De uren gerealiseerd voor het verkrijgen van opdrachten (acquisitie) gelden als niet subsidiabele indirecte kosten.

6.1.2 Horizon 2020

De voorwaarden voor het Horizon 2020-programma zijn recent geformaliseerd in de zogenaamde *Grant Agreement*.

Subsidiabele kosten

Voor de berekening van de subsidiabele kosten en de vergoeding ervan zijn specifieke voorwaarden gesteld. De subsidiabele kosten hebben betrekking op:

- de werkelijke directe loonkosten van ingezet personeel;
- de werkelijke (directe) materiële kosten voor het project (bijvoorbeeld testopstellingen et cetera); en
- een vaste opslag (flat-rate) over de directe kosten (exclusief subcontracting) voor de dekking van de indirecte kosten.

Directe loonkosten

Bij het berekenen van de directe loonkosten worden de werkelijk bestede uren aan een project vermenigvuldigd met het berekende werkelijke uurtarief. Voor de berekening van het uurtarief worden de werkelijke (laatste in jaarrekening vastgestelde) salariskosten gedeeld door een standaard binnen de organisatie toepasbaar aantal werkbare normuren, met een minimum van circa 1.650 uur. Indien door een organisatie aantoonbaar minder uren worden gerealiseerd, geldt dat de urennorm kan worden bijgesteld naar 90% van het maximum aantal werkbare uren. Het neerwaarts aanpassen van de voorgeschreven urennorm dient te worden onderbouwd.

Directe materiële kosten

Materiële kosten die zijn begroot en qua voorwaarden (waaronder aanbesteding) voldoen aan de subsidievoorwaarden worden als subsidiabele kosten aangemerkt. De eventuele niet verrekenbare btw is subsidiabel.

Onder voorwaarden mag een instituut de – adequaat onderbouwde en geregistreerde - kosten van LRI verantwoordt als directe materiële kosten. Dit betreffen de kosten voor de beschikbare faciliteiten. De kosten van deze faciliteiten van de TO2-instituten worden onder de KP7-voorwaarden vergoed door middel van de opslag ter dekking van de indirecte kosten³⁹. Door TNO en ECN is aangegeven dat wordt geopteerd voor het toepassing van LRI, echter de stand van zaken en de impact hiervan is op moment van schrijven niet bekend. Uit informatie van DLO en MARIN blijkt dat deze de kosten van faciliteiten, daar waar van toepassing, reeds aan KP7-project toerekenen als directe kosten⁴⁰. Door DLO is toegelicht dat er nog wel een risico bestaat dat het direct maken van deze kosten onder de voorwaarden van Horizon 2020 niet meer door de EC worden toegestaan, indien niet voldaan wordt aan de LRI-voorwaarden.

³⁹ TNO, Deltares, ECN en NLR verantwoordt de kosten van de faciliteiten onder de KP7-voorwaarden opgenomen in de opslag ter dekking van de indirecte kosten. DLO en MARIN verantwoordt de kostprijs van gebruikte faciliteiten daar waar van toepassing als directe kosten aan de EC, hetgeen ook voor Horizon 2020-projecten zal plaatsvinden indien de EC dit zal accepteren.

⁴⁰ Zie § 5.4. De opslag ter dekking van indirecte kosten is bij MARIN en DLO lager, als gevolg van het toerekenen van de kosten van faciliteiten als directe kosten, die derhalve niet in de opslag ter dekking van indirecte kosten worden opgenomen. Bij DLO zit een deel van de subsidiabele indirecte kosten ook verwerkt in de lagere normuren.

Indirecte kosten

De vergoeding voor indirecte kosten bedraagt 25% (flat rate) over de directe personele- en materiële kosten, inclusief de kosten voor LRI (niet over de kosten voor subcontracting). Door deze flat rate van 25% geldt dat de indirecte kosten van de directe medewerkers alsook de beschikbare faciliteiten (indien geen vorm van LRI kan worden toegepast) uit de gefixeerde bijdrage van 25% moeten worden gefinancierd.

Financieringspercentage

De subsidie voor non-profit organisaties bedraagt 100% van de subsidiabele projectkosten (inclusief de opslag voor indirecte kosten).

6.2 Matchingbehoefte KP7 versus Horizon 2020

In § 6.1 zijn de verschillen in de subsidievoorwaarden tussen beide programma's uiteengezet. In deze paragraaf beschrijven wij het effect van de gewijzigde regelgeving van KP7 versus Horizon 2020 op de matchingbehoefte van de TO2-instituten. Het effect van de gewijzigde regelgeving kan per project en per TO2-instituut aanzienlijk verschillen. De aard en omvang van de verschillen is afhankelijk van de hierna volgende variabelen.

Hieronder worden de geldende variabelen en de voor dit onderzoek uitgevoerde berekening gehanteerde uitgangspunten toegelicht:

- De directe loonkosten bedragen € 100 (berekend conform voorgeschreven EC-systematiek).
- De materiële kosten bedragen 19%⁴¹ van de directe loonkosten.
- De btw op materiële kosten wordt teruggevorderd bij de Belastingdienst.
- De opslag voor (subsidiabele) indirecte kosten bedraagt 100% van de directe loonkosten.
- Het subsidiepercentage voor KP7 bedraagt 75% en voor Horizon 2020 100%.
- De niet subsidiabele indirecte kosten (niet opgenomen in de opslag directe kosten) bedragen 24%⁴² van de directe loonkosten.
- Het project is qua uren en lasten binnen budget uitgevoerd.

Andere variabelen per project resulteren in een ander effect op de matchingbehoefte.

⁴¹ Uit de aselect getrokken twaalf projecten blijkt dat de materiële kosten ongewogen gemiddeld 19% van directe loonkosten bedragen. Door TO2-instituten is aangegeven dat projectkosten in beperkte mate bestaan uit materiële kosten en derhalve voornamelijk uit loonkosten.

⁴² Uit het onderzoek bij de zes TO2-instituten blijkt op basis van de aangeleverde gegevens dat de niet subsidiabele indirecte kosten circa 24% hoger zijn dan opslag die voor KP7-projecten (i.c. gemiddeld 100%) kan worden gehanteerd.

In de hierna volgende tabel is de financiering vanuit KP7 (methode full cost) vergeleken met Horizon 2020.

Uitwerking theoretische matchingbehoefte

Omschrijving	Toelichting	KP7	H2020
		€	€
Directe loonkosten		100	100
Directe materiële projectkosten	Uitgangspunt 19% van € 100	19	19
<i>Subtotaal</i>		<i>119</i>	<i>119</i>
Opslag subsidiabele indirecte kosten	<ul style="list-style-type: none"> KP7 100%⁴³ H2020: 25% (fixed) 	100	30
Subsidiabele kosten		219	149
Vergoeding EC			
<ul style="list-style-type: none"> KP7 75% H2020 100% 	(75% van 219 = € 164) (100% van € 149 = € 149)	164	149
Integrale kostprijs project (inclusief het niet subsidiabel deel van de indirecte kosten)	Subsidiabele kosten plus niet subsidiabele indirecte kosten: € 219 + € 24 (24% van € 100)	243	243
Matchingbehoefte (integrale kostprijs project - vergoeding EC)	<ul style="list-style-type: none"> KP7: (€ 243 - € 164) H2020: (€ 243 - € 149) 	79	94
Procentuele matchingbehoefte	<ul style="list-style-type: none"> KP7 (€ 79/€ 243) H2020 (€ 94/€ 243) 	32%	39%
Verhouding matchingbehoefte versus ontvangen vergoeding (per € 1) ⁴⁴ .	<ul style="list-style-type: none"> KP7: € 79/€ 164 H2020: € 94/€ 149 	0,48	0,63

⁴³ Dit percentage sluit aan op de gemiddelde opslag ter dekking van de indirecte kosten, zoals opgenomen in de projectverantwoordingen van de geselecteerde projecten.

⁴⁴ Dit betreft het bedrag per ontvangen € 1 aan subsidie dat vanuit andere bronnen door de instellingen moet worden gefinancierd.

In de hierna volgende tabel is het effect van verschillende opslagen ter dekking van de indirecte kosten opgenomen.

Uitwerking matchingbehoefte bij verschillende omvang werkelijke indirecte kosten

Omschrijving	Integrale kosten bij opslag voor de dekking van indirecte kosten van				
	40%	60%	80%	100%	120%
Loonkosten (€)	100	100	100	100	100
Materiële kosten(€)	19	19	19	19	19
<i>Subtotaal directe kosten(€)</i>	<i>119</i>	<i>119</i>	<i>119</i>	<i>119</i>	<i>119</i>
Indirecte kosten(€)	40	60	80	100	120
Subsidiabele kosten(€)	159	179	199	219	239
Subsidiebedrag KP7, 75% van de subsidiabele kosten(€)	119	134	149	164	179
Integrale projectkosten; subsidiabele kosten + niet subsidiabele kosten € 24 ⁴⁵	183	203	223	243	263
Matchingbehoefte KP7 (€)	64	69	74	79	84
Procentuele matchingbehoefte KP7 (%)	35%	34%	33%	32%	32%
Subsidiebedrag Horizon 2020 directe kosten + flat rate 25% (€ 119*125%) (€)	149				
Matchingbehoefte Horizon 2020 (€)	34	54	74	94	114
Procentuele matchingbehoefte Horizon 2020 (%)	19%	27%	33%	39%	43%

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de relatieve matchingbehoefte onder de KP7-subsidievoorwaarden, ongeacht de omvang van de opslag ter dekking van de (subsidiabele) indirecte kosten op hoofdlijnen gelijk blijft. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de financieringsgrondslag van KP7 voor een belangrijk deel is gebaseerd op de integrale kostprijs, exclusief een deel aan niet subsidiabele kosten (acquisitiekosten⁴⁶, rente, voorzieningen et cetera), van een TO2-instituut.

Door de TO2-instituten is aangegeven dat in de geselecteerde projecten, die als basis gelden voor het gehanteerde uitgangspunt voor gemiddelde materiële kosten, sprake is van relatief veel materiële kosten (circa 19% ten opzichte van de directe personeelskosten). Door de TO2-instituten is aangegeven dat een gemiddeld project lagere materiële lasten kent, namelijk circa 10%. Ingeval sprake is van een verhouding van 10% geldt dat de matchingbehoefte met circa 2,5% stijgt. Wij hebben geen nader onderzoek uitgevoerd naar werkelijke omvang van de materiële kosten over alle FP7-projecten.

⁴⁵ Uit het onderzoek bij de zes TO2-instituten blijkt op basis van aangeleverde gegevens dat de niet subsidiabele indirecte kosten circa 24% hoger zijn dan opslag die voor KP7-projecten (i.c. gemiddeld 100%) kan worden gehanteerd.

⁴⁶ De acquisitiekosten betreffen de kosten voor het inschrijven op tender en overige offerteprocedures.

Zoals in § 6.1 uiteen is gezet geldt dat de voorwaarden van Horizon 2020 zijn gewijzigd ten opzichte van KP7. De vergoeding van de indirecte kosten wordt onder de Horizon 2020-voorwaarden berekend met een flat rate opslag van 25% over de directe (personeel en materieel) kosten, terwijl onder KP7 de werkelijke indirecte kosten hiervoor als basis gelden. Dit heeft tot gevolg dat de TO2-instituten met relatief hoge indirecte kosten naar de voorwaarden van Horizon 2020 een lagere vergoeding ontvangen dan volgens de KP7-voorwaarden. Zoals blijkt uit vorenstaande tabel geldt dat het omslagpunt ligt bij een opslagpercentage van circa 80% van de directe kosten. Uit ons onderzoek blijkt dat voor TO2-instituten een gemiddeld opslagpercentage ter dekking van indirecte kosten (subsidiabel en niet subsidiabel) hebben van 115%⁴⁷ (zie § 5.3). Op basis van dit percentage geldt dat de voorwaarden van Horizon 2020 resulteren in een lagere mate van financiering ten opzichte van KP7.

⁴⁷ Uit § 5.3 blijkt dat de opslag per TO2-instituut aanmerkelijk kan verschillen; van 64% bij MARIN tot 162% bij TNO. Hierbij geldt dat de voorwaarden waaronder dit percentage tot stand is gekomen niet uniform zijn.