

Vlaanderen in het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek

(1998 - 2002)

Pascale Dengis, Erwin Dewallef en Koen Verlaeckt



**Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap**

Vlaanderen in het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek

(1998 - 2002)

Pascale Dengis, Erwin Dewallef en Koen Verlaeckt

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Wetenschap, Innovatie en Media
Administratie Wetenschap en Innovatie

INHOUD

Dankwoord	7
Voorwoord	9
Hoofdstuk 1: Inleiding	10
1.1. Het Vijfde Kaderprogramma (1998 – 2002)	12
1.2. De Vlaamse deelname	12
1.3. Doelstelling van de analyse	13
Hoofdstuk 2: Methodologie en begrippen	14
2.1. Inzameling van de gegevens	16
2.2. Volledigheid en nauwkeurigheid van de gegevens	17
2.3. Referentiegegevens over het Vijfde Kaderprogramma	18
2.4. Het begrip “Vlaamse deelnemer”	19
2.5. De juiste return	20
2.6. Vergelijkbaarheid met andere gegevens	21
Hoofdstuk 3: Deelname van Vlaanderen aan het Vijfde Kaderprogramma	22
3.1. Algemene cijfers	24
3.2. Vlaamse deelname per deelnemerscategorie	27
3.2.1. Onderzoekscentra	30
3.2.2. Universiteiten en hogescholen	33
3.2.3. Bedrijven	37
3.2.4. Overige instellingen	41
3.3. Buitenlandse partners van Vlaamse deelnemers	43
3.4. Vlaamse deelname per partnertype	44
Hoofdstuk 4: Situering van de Vlaamse deelname binnen België	46
4.1. Deelname van Brussel aan het Vijfde Kaderprogramma	48
4.2. Situering van de Vlaamse deelname binnen België	51
Hoofdstuk 5: Situering van de Vlaamse deelname binnen Europa	56
5.1. De grootste deelnemende landen	58
5.2. Vergelijking met de grootste deelnemende landen	61
Hoofdstuk 6: De afzonderlijke programma’s	64
6.1. QoL	66
6.2. IST	74
6.3. GROWTH	82
6.4. EESD/ENVIRO	90
6.5. EESD/ENERGY	98
6.6. INCO 2	106
6.7. INNOVATION/SMEs	114
6.8. IHP	123
6.9. Euratom	133
Hoofdstuk 7: Algemene conclusies	142
Bijlagen	146
Bijlage 1. De begroting van het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratieactiviteiten (1998 – 2002)	
Bijlage 2. Overzicht van de Vlaamse deelname aan het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratieactiviteiten (1998 – 2002)	
Bijlage 3. Afkortingen	
Bijlage 4. Referenties	

DANKWOORD

Deze studie werd uitgevoerd op initiatief van de administratie Wetenschap en Innovatie. Het directoraat-generaal Onderzoek van de Europese Commissie verleende uitgebreide medewerking aan dit rapport door de gegevens over de Belgische deelname aan het Vijfde Kaderprogramma te verstrekken en ons de nodige uitleg te geven.

VOORWOORD



Vanaf het ogenblik dat voormalig EU-Commissaris voor Onderzoek Philippe Busquin in 2000 het startschot gaf voor de Europese Onderzoeksruimte, heeft Vlaanderen zich enthousiast ingeschreven in dit ambitieuze project, dat op termijn moet leiden tot meer integratie en structurering van de diverse nationale en regionale onderzoeks- en innovatiesystemen in Europa.

Het Europese Kaderprogramma voor Onderzoek en Ontwikkeling is het primaire EU-instrument dat door de Europese Commissie wordt ingezet ter ondersteuning van de Europese onderzoekswereld en ter versterking van de competitiviteit van de Europese industrie. De Vlaamse onderzoeksploegen verbonden aan universiteiten, onderzoeksinstellingen en bedrijven namen actief deel aan de opeenvolgende Kaderprogramma's. Deze deelname leidt niet alleen tot een belangrijke wetenschappelijke en technologische return door de samenwerking met Europese topgroepen in onderzoeksprojecten van hoog niveau, maar ook tot een niet onbelangrijke financiële return van ca. 70 miljoen euro per jaar over de periode 1999 – 2002.

Sinds jaar en dag is het voor onze Vlaamse onderzoekers een natuurlijk gegeven dat ze hun onderzoek uitvoeren in een bij uitstek internationale context. De bevordering van internationale onderzoeks- en innovatiesamenwerking figureert hoog in het Innovatiepact dat in 2003 werd afgesloten tussen de Vlaamse overheid, de belangrijkste Vlaamse onderzoeksactoren en de bedrijfswereld, en dit vormt dan ook één van mijn belangrijke beleidsprioriteiten voor de komende jaren. Internationale samenwerking laat toe om grensoverschrijdende onderzoeksproblemen, zoals de opwarming van het klimaat, op een efficiëntere wijze aan te pakken, en biedt Vlaanderen een hefboom tot schaalvergroting. Het aantreden van onze onderzoekers in een internationale, zeer competitieve arena verhoogt bovendien de kwaliteit van ons onderzoek.

In deze analyse worden de cijfers gepresenteerd over de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma (1998 – 2002). Dit is een waardevolle aanvulling bij de eerder gepubliceerde analyses van het Derde en Vierde Kaderprogramma. Het stemt mij hoopvol dat de Vlaamse onderzoekers zich weten te handhaven in de keiharde competitie om Europese middelen, niettegenstaande de Unie aanzienlijk groter is geworden en het aantal spelers die een deel van de Europese onderzoekskoek binnenhalen beduidend is gestegen. Toch mogen we niet bij de pakken blijven zitten en moeten we actief werk blijven maken van een verhoogde deelname aan het Kaderprogramma. Zo plaatsen de projectmatige schaalvergroting in het aflopende Zesde Kaderprogramma (excellentiesnetwerken en geïntegreerde projecten) en de aangekondigde oprichting van een Europese Onderzoeksraad vanaf het Zevende Kaderprogramma Vlaanderen voor de uitdaging om als kleine dynamische regio in het grote Europese geheel bij de top te blijven behoren.

De stimulering van de Vlaamse deelname aan het Kaderprogramma zal op verschillende manieren gebeuren. Op overheidsniveau opereert het Vlaams Contactpunt voor het Europese Kaderprogramma (VCP), een samenwerkingsverband tussen de administratie Wetenschap en Innovatie en het IWT-Vlaanderen, waarvan de werking op mijn initiatief recentelijk verder werd gestroomlijnd en versterkt. De universiteiten hebben een indirecte impuls gekregen door hun aandeel in de Kaderprogramma's te laten meetellen als een parameter voor de berekening van de verdeelsleutel van het Industrieel Onderzoeksfonds. Voor de KMO's is de mogelijkheid gecreëerd om hun voorbereidingskosten bij het schrijven van een projectvoorstel te laten financieren door het IWT-Vlaanderen. Voor de nabije toekomst denk ik na over maatregelen om ook in de voorbereidingskosten van universiteiten en hogescholen tussen te komen, en om de KMO's die succesvol zijn binnen het Kaderprogramma bijkomende steun te verlenen.

De analyse die hier voorligt is het werk van de administratie Wetenschap en Innovatie. Ik wens mijn medewerkers hiervoor van harte te danken en ik durf hopen dat deze analyse mee bijdraagt tot het besef dat Vlaanderen alleen maar te winnen heeft bij een nog grotere betrokkenheid in de Europese onderzoeksprogramma's.

Fientje Moerman

Vice-minister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel



HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1. Het Vijfde Kaderprogramma (1998 – 2002)	12
1.2. De Vlaamse deelname	12
1.3. Doelstelling van de analyse	13

1.1. Het Vijfde Kaderprogramma (1998 – 2002)

De Europese Unie keurde eind december 1998 het Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratie goed. Met dat programma wilde de Europese Unie de industriële competitiviteit en de levenskwaliteit van de Europese burger verbeteren.

Voor de uitvoering van het Vijfde Kaderprogramma werd 14.960 miljoen euro uitgetrokken, waarvan 13.700 miljoen euro voor het EU Vijfde Kaderprogramma¹ en 1.260 miljoen euro voor het Euratom Vijfde Kaderprogramma². Bijlage 1 geeft de verdeling van die totale begroting over de verschillende specifieke programma's uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

Dit Vijfde Kaderprogramma verschilt aanzienlijk van zijn voorgangers. Om een antwoord te kunnen bieden aan de belangrijke socio-economische uitdagingen in Europa, werd gefocuseerd op een beperkt aantal onderzoeksgebieden waarin de technologische, industriële, economische, sociale en culturele aspecten werden gecombineerd. Die benadering werd versterkt door het concept van kernactiviteiten ("Key actions") in elk van de thematische programma's. In die kernactiviteiten werd een specifiek probleem multidisciplinair aangepakt en werden alle belanghebbenden betrokken.

Het Vijfde Kaderprogramma bestond uit twee afzonderlijke delen: het EU Vijfde Kaderprogramma met activiteiten rond onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie, en het Euratom Vijfde Kaderprogramma met activiteiten rond onderzoek en opleiding in de nucleaire sector.

Het EU Vijfde Kaderprogramma bevatte 7 specifieke programma's, waarvan 4 thematische:

- Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen
(*"Improving the quality of life and management of living resources"* – **QoL**);
- Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij
(*"Creating a user-friendly information society"* – **IST**);
- Concurrerende en duurzame groei
(*"Promoting competitive and sustainable growth"* – **GROWTH**);
- Energie, milieu en duurzame ontwikkeling
(*"Energy, environment and sustainable development"* – **EESD**);

en 3 horizontale programma's die tegemoet kwamen aan de gemeenschappelijke noden over alle onderzoeksdomeinen heen:

- Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek
(*"Confirming the international role of Community research"* – **INCO 2**);
- Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO's
(*"Promotion of innovation and encouragement of SME participation"* – **INNOVATION/SMEs**);
- Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied
(*"Improving human research potential and the socio-economic knowledge base"* – **IHP**).

1.2. De Vlaamse deelname

In het voorliggende rapport wordt de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma op een kwantitatieve manier geanalyseerd naar analogie met het vorige rapport over de Vlaamse deelname aan het Vierde Kaderprogramma (ref. 1). Er werd bekeken in welke mate de verschillende Vlaamse actoren (universiteiten en hogescholen, bedrijven, onderzoekscentra en overige instellingen) hebben deelgenomen aan het Vijfde Kaderprogramma als geheel en aan de afzonderlijke onderzoeksprogramma's. Daarbij werd telkens nagegaan hoe de Vlaamse deelname evolueerde vergeleken met de vorige Kaderprogramma's. Hierbij moet wel worden vermeld dat een

¹ Besluit Nr. 182/1999/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 december 1998 betreffende het Vijfde Kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (1998 – 2002).

² Besluit Nr. 1999/64/Euratom van de Raad van 22 december 1998 betreffende het Vijfde Kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor activiteiten op het gebied van onderzoek en opleiding (1998 – 2002).

één-op-één relatie op het niveau van de individuele programma's niet mogelijk was, aangezien de thematische opdeling verschildte en de prioriteiten binnen de thema's verschoven zijn. Ook zijn de randvoorwaarden niet constant gebleven tussen het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma. Zo was er bvb. het toegenomen aantal deelnemende landen, wat voor elk land een daling van het relatieve aandeel met zich meebracht. In het hoofdstuk over de individuele programma's (hoofdstuk 6) wordt per programma aangegeven welke vergelijkingsbasis met het Vierde Kaderprogramma werd gehanteerd. Tenslotte werd de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma gesitueerd in de Belgische en voor het eerst ook in de Europese context.

De impact van de Vlaamse deelname reikt uiteraard veel verder dan de directe financiële return uit het Kaderprogramma. Ook andere effecten dragen hiertoe bij, zoals onder meer de invloed van de deelname op de internationale positie van Vlaamse wetenschappers in hun onderzoeks-domein, op innovatie in de bedrijven, en op doorstroming van nieuwe technologieën. Deze niet-kwantitatieve effecten werden echter niet bestudeerd in het voorliggende rapport.

In het tweede hoofdstuk wordt beschreven hoe de gegevens werden verzameld, welke referentiegegevens werden gebruikt, en wat de gebruikte terminologie inhoudt. Tevens wordt toegelicht hoe de resultaten van deze analyse werden vergeleken met die van vroegere studies.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma en bespreekt de resultaten meer in detail voor elk van de Vlaamse deelnemerscategorieën. Verder wordt bekeken onder welk partnertype de Vlaamse deelnemers participeerden en met welke landen ze bij voorkeur consortia vormden.

In hoofdstuk 4 wordt de deelname van Brussel meer in detail bestudeerd, aangezien een gedeelte van de Vlaamse deelname daar gesitueerd is. Daarbij wordt de Vlaamse deelname in Belgische context geplaatst. Enkele opvallende verschillen in de deelname van de verschillende Belgische regio's worden ook aangegeven.

Hoofdstuk 5 bekijkt de Vlaamse deelname in het Europese perspectief: hoe presteerde Vlaanderen in vergelijking met de grootste deelnemende landen?

Hoofdstuk 6 geeft een gedetailleerde analyse van de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma op het niveau van de specifieke onderzoeksprogramma's.

In hoofdstuk 7 tenslotte worden de belangrijkste resultaten samengevat en besproken.

1.3. Doelstelling van de analyse

Het is niet de bedoeling van dit rapport om na te gaan of Vlaanderen zijn rechtmatige aandeel in de financiële middelen van het Kaderprogramma heeft terugverdiend. Een kwantitatieve analyse van de deelname laat ook toe om na te gaan hoe de Vlaamse onderzoekers het doen in de nieuwe Europese Onderzoeksruimte, in welke domeinen Vlaanderen sterk presteert, welke actoren in Vlaanderen daarvoor verantwoordelijk zijn, en ook in welke domeinen Vlaanderen minder aanwezig is.

De Vlaamse overheid wil de deelname van Vlaamse onderzoekers aan multilaterale internationale programma's en acties stimuleren en richtte daartoe in 2002 het Vlaams Contactpunt voor het Europese Kaderprogramma (VCP) op. Het VCP is een samenwerking tussen de administratie Wetenschap en Innovatie (AWI) en het Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen (IWT-Vlaanderen) en zorgt voor informatieverbreiding en sensibilisering, adviesverlening rond projecten en vragen, en begeleiding bij het uitwerken van een projectvoorstel en bij het zoeken naar geschikte projectpartners.

Een analyse van de deelname biedt het noodzakelijke inzicht om een dergelijk stimuleringsbeleid te ondersteunen. De resultaten van de analyse moeten alle betrokken actoren, van de deelnemende organisaties over de intermediaire organisaties tot de Vlaamse overheid, in staat stellen om maatregelen te treffen om de Vlaamse deelname naar de toekomst verder te versterken.



HOOFDSTUK 2

Methodologie en begrippen

2.1. Inzameling van de gegevens	16
2.2. Volledigheid en nauwkeurigheid van de gegevens	17
2.3. Referentiegegevens over het Vijfde Kaderprogramma	18
2.4. Het begrip "Vlaamse deelnemer"	19
2.5. De juiste return	20
2.6. Vergelijkbaarheid met andere gegevens	21

2.1. Inzameling van de gegevens

De gegevens over de Belgische deelname aan het Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek en Technologische Ontwikkeling werden betrokken uit een databank die de Europese Commissie ter beschikking stelde aan de vertegenwoordigers van de lidstaten tijdens de Vergadering van de horizontale configuratie van het programmacomité van het specifieke programma “Integratie en Versterking van de Europese Onderzoeksruimte” van het Zesde Kaderprogramma (Meeting of the horizontal configuration of the programme committees of the FP6 Specific Programme “Integrating and Strengthening the ERA”) van 5 mei 2004.

Die databank heeft betrekking op alle contracttypes, inclusief de projecten voor gezamenlijke rekening (“Shared cost actions”), de gecoördineerde acties (“Concerted actions”), de opleidingsbeurzen (“Fellowships”), steun voor netwerken (“Support to networks”) en begeleidende maatregelen (“Accompanying measures”) binnen het Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek en Technologische Ontwikkeling voor de periode 1998 – 2002.

De gegevens van de Europese Commissie omvatten onder meer de titel van het project, het contractnummer, het acroniem, het projecttype, de duurtijd, de aanvangs- en einddata, de namen van de deelnemende instellingen, het partnertype van de deelnemers, en budgettaire informatie (de aanrekenbare kost en de toegekende toelage), en dit zowel op het niveau van het project als op het niveau van de individuele deelnames. In de voorliggende studie werd voor wat de budgettaire informatie betreft enkel gebruik gemaakt van de toegekende toelages op het niveau van de individuele deelnames.

2.2. Volledigheid en nauwkeurigheid van de gegevens

De gegevens werden meer in detail bekeken voor België. De analyse werd bewust niet beperkt tot de gegevens voor het Vlaamse Gewest, omdat we niet alleen de deelnames in kaart wilden brengen van Vlaamse partners gesitueerd in het Vlaamse Gewest, maar ook van partners die onder Vlaamse bevoegdheid vallen maar gesitueerd zijn in een ander gewest. Bovendien wilden we de Vlaamse deelname kunnen situeren in de Belgische context.

De gegevens van de Europese Commissie werden eerst door de administratie nagekeken. Projecten die ten onrechte als Belgisch project waren bestempeld werden geschrapt (bv. de werkingstoelage aan het in Brussel gevestigde secretariaat van INTAS). Door die schrapping van onterechte “Belgische” deelnames werd de Belgische deelnametoelage die de Europese Commissie ons had toebedeeld met 6% verminderd.

De financiële gegevens waren zoals hoger vermeld zowel beschikbaar op het niveau van het project als op het niveau van de deelnames. De budgetcijfers op projectniveau zouden hierbij gelijk moeten zijn aan de som van de budgetten van de deelnemers in datzelfde project. Dit bleek niet overal te kloppen: voor 3.457 projecten (21%) was de toegekende toelage op het niveau van het project verschillend van de som van de toelages toegekend aan de deelnemers. In 3.331 gevallen was de kost op projectniveau groter dan de totaal-kost van de deelnemers (in totaal voor 441,5 miljoen euro); in 126 gevallen kleiner (in totaal voor 91 miljoen euro): dit is in totaal meer dan 350 miljoen euro méér op projectniveau dan op partnerniveau.

Bij de budgettaire informatie van de Belgische deelnames werd vastgesteld dat in 17% van de gevallen een nulbudget voorkwam (het Europese gemiddelde bedroeg 25%). Volgens de Europese Commissie ging het hier om partners die deelnamen zonder enige rechtstreekse toelage vanuit het onderzoeksprogramma.

De gegevens uit de databank van de Europese Commissie zoals projecttitel, acroniem, projecttype, naam van de deelnemers, partnertype en toegekende toelage werden als zodanig gebruikt. Voor wat betreft de toewijzing van de deelnemers aan de verschillende deelnemerscategorieën (universiteiten en hogescholen, onderzoekscentra, bedrijven en overige instellingen), de bedrijfsgrootte en het label KMO, werden voor de Belgische deelnemers eigen annotaties toegekend. De indeling in categorieën zoals die door de Europese Commissie werd gebruikt, stemde immers niet overeen met de indeling die wij zelf hanteren, en de bedrijfsgroottes waren in de databank van de Europese Commissie slechts voor 20% van de deelnemers ingevuld.

2.3. Referentiegegevens over het Vijfde Kaderprogramma

Om de resultaten van de Vlaamse deelname in Europese context te kunnen bekijken, werd gebruik gemaakt van totaalgegevens uit diezelfde ter beschikking gestelde databank van de Europese Commissie.

Tabel 1. Totaalcijfers voor de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma (toelages in euro).

Programma-acroniem	Aantal projecten	Aantal deelnames	Aantal instellingen	Toegekende projecttoelage	Toegekende deelnametoelage
QoL	2.934	14.927	5.245	2.389.840.183	2.321.023.107
IST	2.665	18.957	7.992	3.456.901.395	3.456.917.368
GROWTH	2.176	17.803	9.313	2.702.446.754	2.659.434.885
EESD/ENVIRO	971	8.293	3.117	1.052.936.111	1.027.400.252
EESD/ENERGY	988	6.635	4.186	980.132.942	974.361.462
INCO 2 (1)	1.220	3.795	2.177	335.015.778	328.810.800
INNOVATION/SMEs	233	1.330	1.104	215.335.361	304.470.643
IHP (2)	4.077	9.058	2.209	1.244.122.449	1.191.623.523
Euratom	1.155	3.132	623	585.590.056	528.219.155
Niet toegewezen	146	330	260	40.012.403	38.798.255
TOTAAL	16.569	84.264	36.226	13.002.333.432	12.831.059.450

(1) Exclusief werkmiddelen van INTAS.
(2) Deelnametoelage gelijkgesteld aan projecttoelage voor het onderdeel "Stelsel van Marie Curie onderzoeksbeurzen".

De groepering ervan over de verschillende programma's resulteerde in onderstaande totaalcijfers (zie tabel 1). Een aantal projecten (146 of 0,9% van het totaal) waren niet aan een specifiek programma toegewezen. Voor België waren er 15 projecten niet aan een specifiek programma toegewezen (0,5% van het totaal). Binnen het horizontale programma INNOVATION/SMEs bleken geen gegevens aanwezig voor 5 van de 11 onderdelen (zie ook hoofdstuk 6, punt 6.7). Bij het horizontale programma INCO 2 werden de werkmiddelen van het in Brussel gevestigde INTAS (een totaalbedrag van 70 miljoen euro) buiten beschouwing gelaten (zie ook hoofdstuk 6, punt 6.6).

De totale toegekende middelen voor projecten en deelnames bedroegen resp. 93% en 92% van het bedrag dat in de begroting werd voorzien voor contracten (zie bijlage 1).

Voor wat betreft de financiële gegevens (toegekende toelage) werd uitgegaan van de toelages aan de deelnemers (laatste kolom) en niet van de toelages aan de projecten (voorlaatste kolom). Zoals hoger vermeld lag het totaal van de deelnames 350 miljoen euro lager dan dat van de projecten. Het programma INNOVATION/SMEs was het enige waar de totale deelnametoelage – 40%! – hoger bleek te zijn dan de totale projecttoelage.

Voor een onderdeel van één welbepaalde actielijn werd hierop in voorliggende analyse een uitzondering gemaakt. Binnen het programma IHP, meer specifiek in de actielijn "Steun voor de opleiding en mobiliteit van onderzoekers", onderdeel "Stelsel van Marie Curie onderzoeksbeurzen", bleek bij de helft van de Vlaamse deelnames geen deelnametoelage te zijn ingevuld, terwijl de projecttoelages meestal wel waren ingevuld. Aangezien het bij de Marie Curie onderzoeksbeurzen telkens gaat om 1 enkele begunstigde werd de deelnametoelage voor dit onderdeel dan ook gelijkgesteld aan de projecttoelage (zie ook hoofdstuk 6, punt 6.8). Om juist te kunnen vergelijken werd diezelfde regel ook toegepast op de deelnames van de andere landen aan dit onderdeel.

Andere gebruikte referentiegegevens (Bruto Binnenlands Product, aantal inwoners) werden voor wat de lidstaten betreft betrokken via Eurostat (ref. 2), en voor wat de Vlaamse cijfers betreft via de statistische dienst van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – APS (ref. 3).

2.4. Het begrip "Vlaamse deelnemer"

In de huidige analyse worden dezelfde begrippen gehanteerd als in de voorgaande analyse van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1).

Met het aantal Vlaamse deelnames bedoelen we de som van alle Vlaamse deelnemers die vermeld zijn in de contracten van de specifieke programma's. Er zijn dus meer Vlaamse deelnames dan er onderzoeksprojecten zijn met minstens één Vlaamse deelnemer.

De Vlaamse deelnemers worden ingedeeld in de volgende categorieën:

- bedrijven;
- universiteiten/hogescholen;
- onderzoekscentra: hier onderscheiden we de Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO, VIB en ITG, de collectieve centra en andere wetenschappelijke instellingen;
- overige instellingen waaronder overheidsinstellingen, vzw's, EEL's, internationale organisaties, GCO's en andere instellingen die niet in de voorgaande categorieën thuishoren.

Naast deze categorieën hanteren we de begrippen "Vlaanderen", "Brussel" en "Wallonië".

Bij "Vlaanderen" horen:

- bedrijven: de bedrijven met hun zetel in het Vlaamse Gewest;
- universiteiten/hogescholen: de universiteiten en hogescholen die ressorteren onder de Vlaamse Gemeenschap (inclusief de instellingen die zich bevinden in het Brusselse Gewest);
- onderzoekscentra: de onderzoekscentra die gelokaliseerd zijn in het Vlaamse Gewest;
- overige: instellingen die zich bevinden in het Vlaamse Gewest, plus instellingen uit het Brusselse Gewest die rechtstreeks onder Vlaamse bevoegdheid vallen.

Bij "Brussel" horen:

- bedrijven: de bedrijven met hun zetel in het Brusselse Gewest;
- onderzoekscentra: de onderzoekscentra die gelokaliseerd zijn in het Brusselse Gewest;
- overige: instellingen die zich bevinden in het Brusselse Gewest.

Bij "Wallonië" horen:

- bedrijven: de bedrijven met hun zetel in het Waalse Gewest;
- universiteiten/hogescholen: de universiteiten en hogescholen die ressorteren onder de Franse Gemeenschap (inclusief de instellingen die zich bevinden in het Brusselse Gewest);
- onderzoekscentra: de onderzoekscentra die gelokaliseerd zijn in het Waalse Gewest;
- overige: instellingen die zich bevinden in het Waalse Gewest.

De toewijzing van de deelnames aan het gewest gebeurde op basis van het adres van de deelnemer.

2.5. De juiste return

Eén van de indicatoren om de Vlaamse deelname aan het Kaderprogramma te meten is het procentuele financiële aandeel van Vlaanderen in de totale toegekende Europese middelen (de "Vlaamse return").

De theoretisch verwachte referentiewaarde (de verwachte Vlaamse return) werd bepaald volgens het model dat in de analyse van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1) werd gebruikt. Concreet werd voor het Vijfde Kaderprogramma de bijdrage van België aan de financiering van de totale EU-begroting opgezocht over de periode 1999 – 2002. Die bedroeg 3,78%. Als we stellen dat het aandeel van Vlaanderen binnen België ligt tussen 56% (het Vlaamse aandeel van de federale middelen in België voor wetenschappelijk onderzoek – referentiejaar 2001) en 57,5% (aandeel van Vlaanderen in het Bruto Binnenlands Product – referentiejaar 2002), dan kunnen we concluderen dat Vlaanderen zijn juiste return ontvangt als zijn financiële aandeel tussen 2,1% en 2,2% ligt. Vlaanderen participeert sterk als zijn aandeel hoger is dan 2,2%.

2.6. Vergelijkbaarheid met andere gegevens

Aangezien in de voorliggende analyse dezelfde begrippen, definities en modellen worden gehanteerd als in de analyse van het Vierde Kaderprogramma, is ze goed vergelijkbaar met deze voorgaande studie. Toch moeten een aantal kanttekeningen worden gemaakt.

Bij de universiteiten werden in de voorliggende analyse ook een aantal instituten of centra meegerekend die een organisatorisch onderdeel vormen van een universiteit, ook al waren ze als aparte deelnemer in de databank opgenomen. Het aandeel van de universiteiten is daardoor iets ruimer dan bij de voorgaande analyse. Om een goede vergelijkbaarheid te garanderen, werd diezelfde nieuwe indeling ook retroactief toegepast op de resultaten van het Vierde Kaderprogramma daar waar vergelijkingen met dat Kaderprogramma werden gemaakt.

De financiële returns uit de verschillende Kaderprogramma's kunnen niet zonder meer met elkaar worden vergeleken omdat ze niet zijn gebaseerd op sluitend vergelijkbare cijfers. In de voorliggende analyse werd voor het eerst gebruik gemaakt van een coherente set van financiële gegevens van waaruit zowel de Vlaamse en Belgische resultaten als de totaalcijfers werden afgeleid. Bij de analyse van het Vierde Kaderprogramma daarentegen werden de totaalcijfers betrokken uit weliswaar dezelfde bron (Europese Commissie), maar er was geen garantie dat die totaalcijfers betrekking hadden op identiek dezelfde set van gegevens als diegene die wij gebruikten voor de analyse van de Vlaamse deelname. Bij de analyse van het Derde Kaderprogramma (ref. 4) werd daarenboven nog uitgegaan van externe referentiecijfers die hoger lagen dan de middelen voor het contractonderzoek, omdat die ook werkingsmiddelen van de Europese Commissie bevatten, waardoor de Vlaamse return mogelijk 5 tot 10% werd onderschat.

Tenslotte moet worden aangestipt dat de waarden van de juiste return variëren voor de verschillende Kaderprogramma's. In het Vijfde Kaderprogramma gaan we uit van een vork van 2,1% – 2,2%. In het Vierde Kaderprogramma werd een vork gehanteerd van 2,1% – 2,3%. In het Derde Kaderprogramma situeerde de juiste return zich tussen 2,0% en 2,4%.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de definitie van het Vlaamse aandeel in het Bruto Nationaal Product in 2002 was gewijzigd³, waardoor het Vlaamse aandeel was gedaald en dichterbij het Vlaamse aandeel van de federale middelen in België voor wetenschappelijk onderzoek. Vandaar dat de vork die voor het Vijfde Kaderprogramma werd gehanteerd enger was dan de vork die bij de vorige Kaderprogramma's werd gebruikt.

³ Zie blz. 9 van het rapport "Regionale rekeningen, Toegevoegde waarde en lonen, periode 1995 – 1998", 2001, Instituut voor de Nationale Rekeningen, Nationale Bank van België, Brussel, ISSN 1372-7842.

3

HOOFDSTUK 3 Deelname van Vlaanderen aan het Vijfde Kaderprogramma

3.1. Algemene cijfers	24
3.2. Vlaamse deelname per deelnemerscategorie	27
3.2.1. Onderzoekscentra	30
3.2.2. Universiteiten en hogescholen	33
3.2.3. Bedrijven	37
3.2.4. Overige instellingen	41
3.3. Buitenlandse partners van Vlaamse deelnemers	43
3.4. Vlaamse deelname per partnertype	44

In dit hoofdstuk wordt de Vlaamse deelname bestudeerd, wat neerkomt op alle deelnemers die gevestigd zijn in het Vlaamse Gewest plus de deelnemers die gevestigd zijn in het Brusselse Gewest maar onder Vlaamse bevoegdheid vallen (zoals de Vlaamse universiteiten en de Vlaamse overheidsinstellingen in Brussel). In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de deelname van de andere Belgische regio's.

3.1. Algemene cijfers

Vlaanderen nam met 444 deelnemers 1.575 keer deel aan 1.304 projecten binnen het Vijfde Kaderprogramma. De Vlaamse deelnames vertegenwoordigden een deelnametoelage van de Europese Commissie van 282,89 miljoen euro (zie ook [bijlage 2](#)).

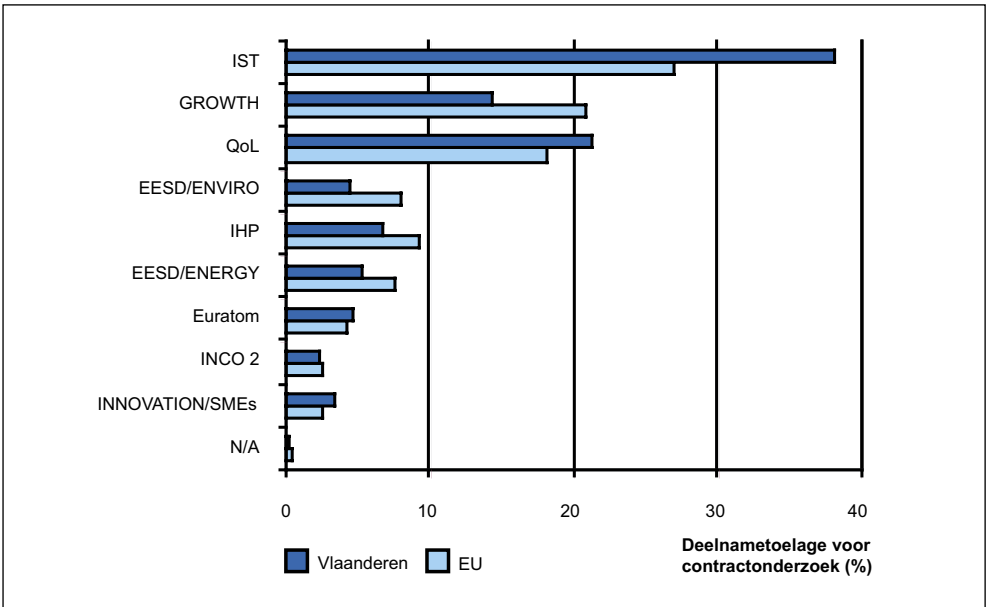
De deelname van Vlaanderen aan het Vijfde Kaderprogramma lag wat het aantal deelnames betreft lager dan het Vierde Kaderprogramma. De totale ontvangen deelnametoelage was dan weer iets hoger.

De totale Vlaamse deelnametoelage vertegenwoordigde 2,20% van de totale toelage die door de Europese Commissie aan deelnemers van projecten van het Vijfde Kaderprogramma werd uitgekeerd. Als we rekening houden met een verwachte Vlaamse return van 2,1% – 2,2% , kunnen we stellen dat Vlaanderen precies volgens de verwachting heeft gescoord. Ten opzichte van de Vlaamse deelname aan het Vierde Kaderprogramma is er echter sprake van een lichte achteruitgang. In dat Kaderprogramma bedroeg de return immers 2,38% ten opzichte van een verwachte return van 2,1% – 2,3%, dus beter dan verwacht. We kunnen bijgevolg besluiten dat Vlaanderen er in het Vijfde Kaderprogramma op achteruit ging ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma, maar dat het nog steeds behoorlijk participeerde.

[Figuur 1](#) geeft weer hoe de toelages, uitgekeerd door de Europese Commissie voor projecten in het Vijfde Kaderprogramma, waren gespreid over de verschillende specifieke programma's. Het zwaartepunt van het Vijfde Kaderprogramma lag op de programma's IST, GROWTH en QoL.

Vlaanderen haalde eveneens het grootste aandeel van haar deelnametoelage uit de programma's IST, GROWTH en QoL, met een sterk overwicht voor IST.

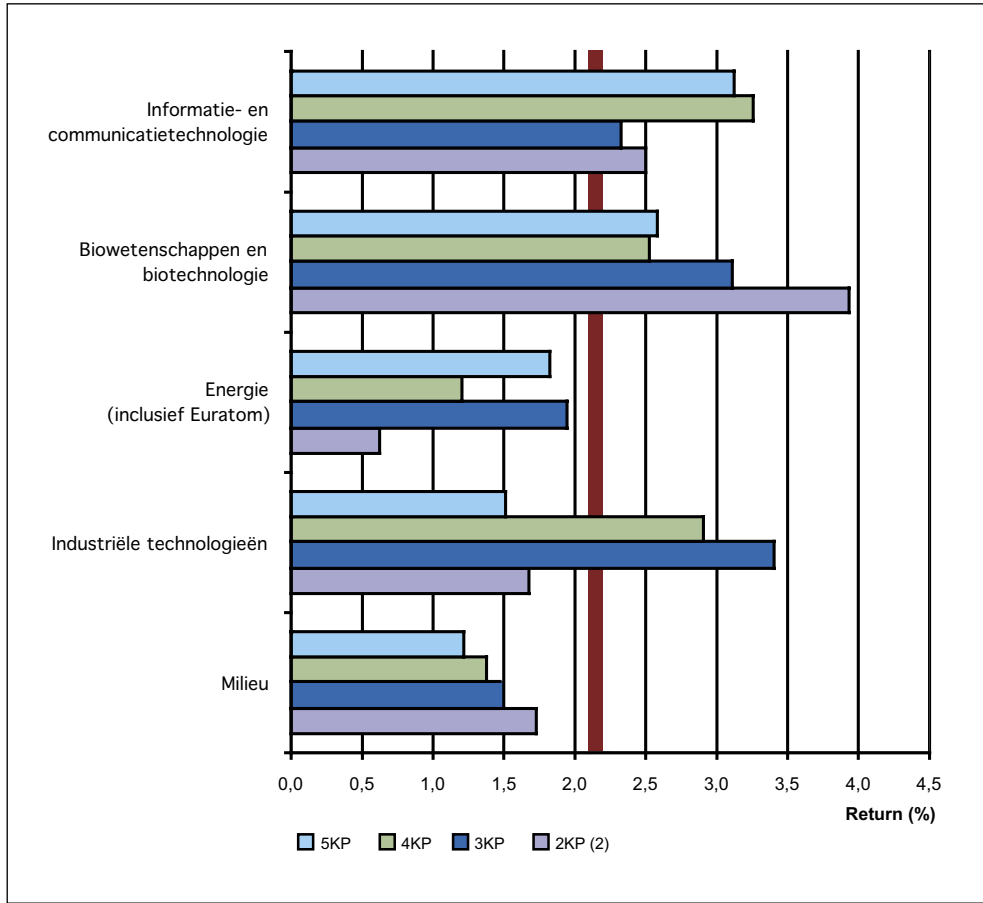
Figuur 1. Spreiding van de toelage voor contractonderzoek over de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma.



In [figuur 2](#) wordt de Vlaamse return⁴ binnen de belangrijkste hoofdgebieden vergeleken over de Kaderprogramma's heen. Ten opzichte van een verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma van 2,1% – 2,2% (verticale band) blijkt duidelijk dat Vlaanderen sterk presteerde in de hoofdgebieden "Informatie- en communicatietechnologie" (IST in het Vijfde Kaderprogramma) en "Biowetenschappen en biotechnologie" (QoL in het Vijfde Kaderprogramma). Vlaanderen presteerde zwak in de hoofdgebieden "Industriële technologieën" (GROWTH in het Vijfde Kaderprogramma), "Energie" (EESD/ENERGY + Euratom in het Vijfde Kaderprogramma) en – vooral – "Milieu" (EESD/ENVIRO in het Vijfde Kaderprogramma).

In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma valt het op dat de Vlaamse deelname aan de hoofdgebieden "Informatie- en communicatietechnologie" en "Biowetenschappen en biotechnologie" ongeveer even sterk is gebleven in het Vijfde Kaderprogramma. In het hoofdgebied "Energie" is er een sterke verbetering merkbaar die vooral toe te schrijven is aan een sterke(re) deelname aan Euratom. In het hoofdgebied "Industriële technologieën" valt dan weer een spectaculaire terugval op ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma. Wat betreft het hoofdgebied "Milieu" blijft de Vlaamse deelname verder afkalven.

Figuur 2. De Vlaamse return uit de belangrijkste hoofdgebieden van de Kaderprogramma's (1).



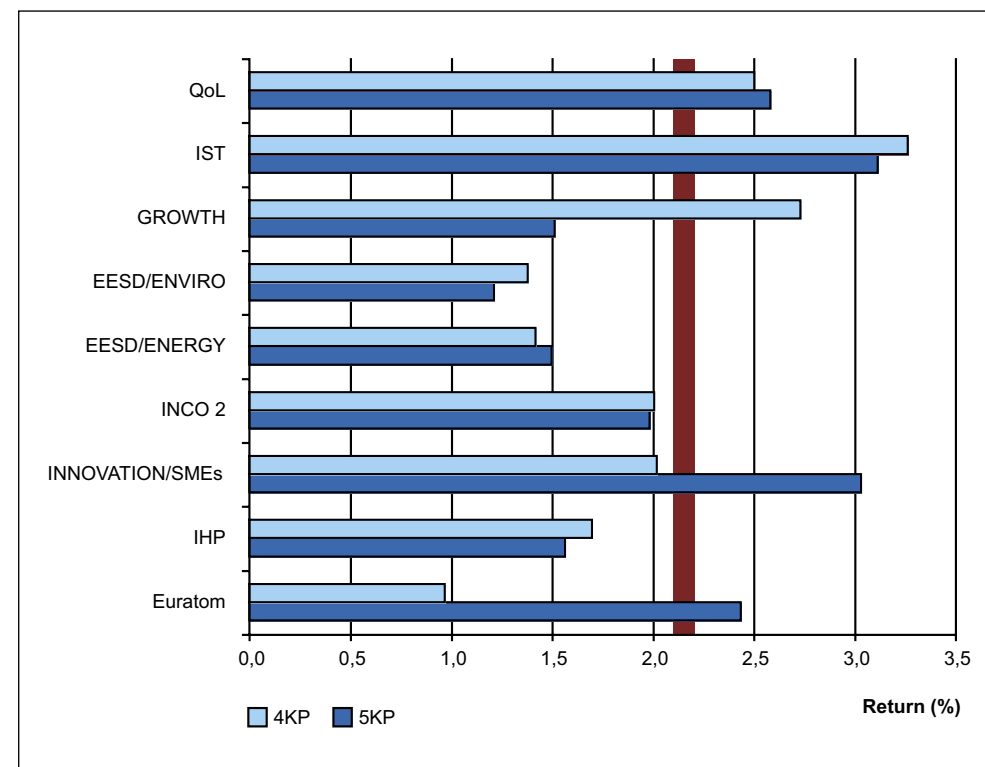
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.
(2) 2KP: enkel de projecten uit de periode 1987 – 1990.

⁴ Procentueel financieel aandeel van Vlaanderen in de totale toegekende Europese middelen voor contractonderzoek.

Bekijken we meer in detail de Vlaamse deelname aan het Vijfde en Vierde Kaderprogramma volgens de programmatische opdeling van het Vijfde Kaderprogramma (zie figuur 3), dan valt op dat Vlaanderen

- er sterk op vooruit is gegaan in de programma's Euratom en INNOVATION/SMEs;
- haar deelname ongeveer heeft weten te handhaven in de programma's QoL, EESD/ENERGY en INCO 2;
- er licht op achteruit is gegaan in de programma's IST, EESD/ENVIRO en IHP;
- een spectaculaire terugval kende in het programma GROWTH.

Figuur 3. Financiële return (%) van Vlaanderen uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma (1).



(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return in het Vijfde Kaderprogramma weer.

Globaal genomen ging de return van Vlaanderen uit het Vijfde Kaderprogramma er met 2,20% op achteruit vergeleken met die uit het Vierde Kaderprogramma (2,38%).

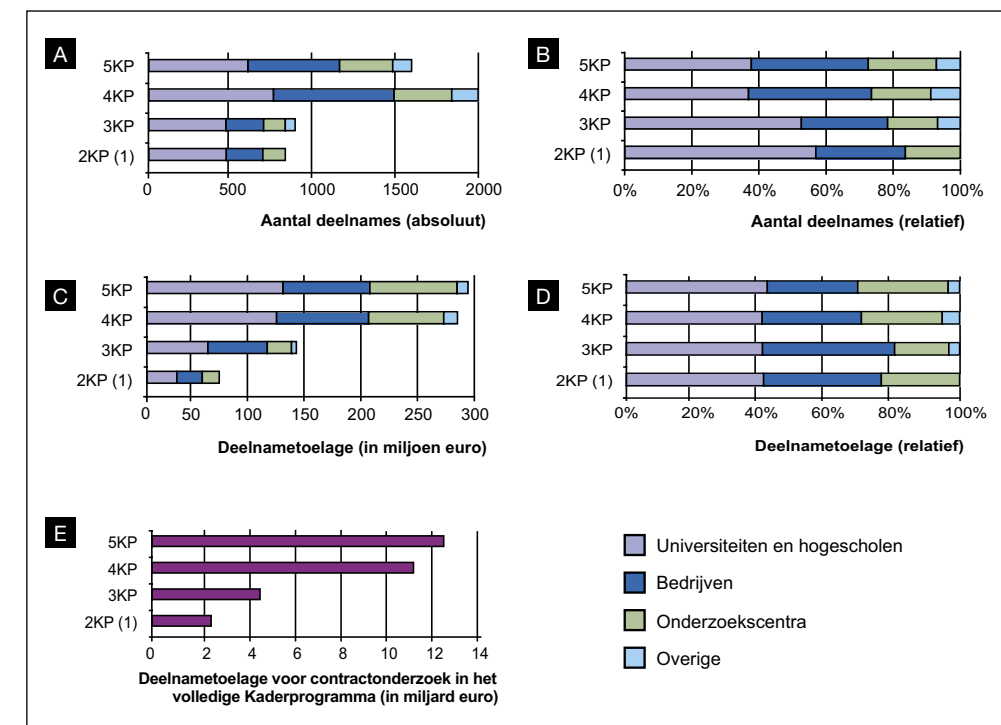
De topdrie van de grootste Vlaamse deelnemers bleef ongewijzigd ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma: de K.U.Leuven⁵ (21% van de totale Vlaamse deelnametoelage), IMEC (14%) en de UGent⁶ (11%).

⁵ Inclusief deelnames EUROPACE 2000, HIVA, HUSSERL-ARCHIEF en UZ Leuven.

⁶ Inclusief deelnames BIKIT, INTEC, RAMIT en UZ Gent.

3.2. Vlaamse deelname per deelnemerscategorie

Figuur 4. Overzicht van de deelname van de Vlaamse actoren aan de Kaderprogramma's.



(1) 2KP: enkel de projecten uit de periode 1987 – 1990.

De totale Vlaamse deelname was in het Vijfde Kaderprogramma sterk teruggefallen voor wat betreft het aantal deelnames (zie figuur 4a), maar licht toegenomen voor wat betreft de ontvangen deelnametoelage (zie figuur 4c). Vlaanderen ontving in het Vijfde Kaderprogramma m.a.w. een grotere gemiddelde deelnametoelage dan in het Vierde Kaderprogramma. Die terugval in aantal deelnames was veel sterker voor Vlaanderen (-20%) dan voor het gehele Kaderprogramma (-6%). De toename in deelnametoelage was dan weer minder sterk voor Vlaanderen (+3%) dan voor het gehele Kaderprogramma (+12% – zie figuur 4e). Hieruit kan men al afleiden dat Vlaanderen in het Vijfde Kaderprogramma minder goed presteerde dan in het Vierde Kaderprogramma.

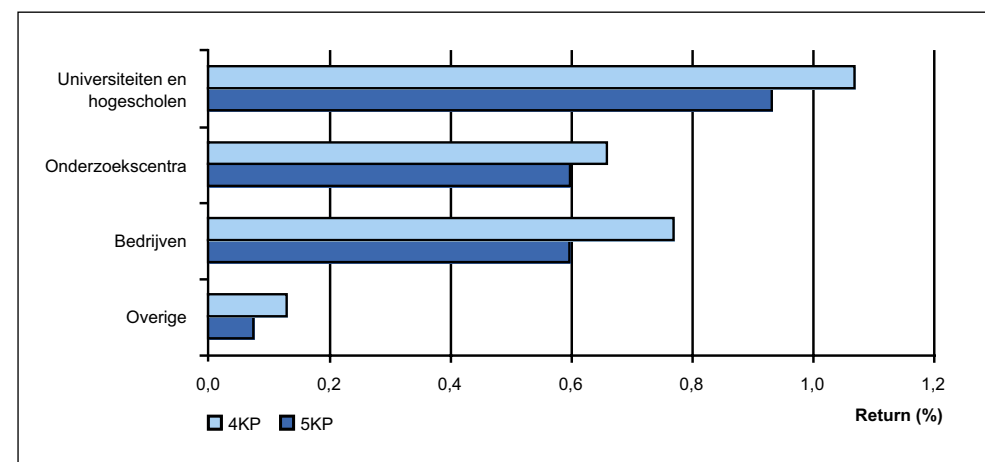
De terugval in aantal deelnames deed zich voor bij elke deelnemerscategorie (zie figuur 4a). Wat de deelnametoelage betreft hebben de onderzoekscentra en de universiteiten hun toelage zien toenemen in vergelijking met het Vierde kaderprogramma; bij de bedrijven en de overige instellingen nam de toelage af (zie figuur 4c). Bekijkt men de verschillende categorieën onderling (zie figuur 4b en figuur 4d), dan vallen er weinig verschuivingen te noteren van het Vierde naar het Vijfde kaderprogramma. De universiteiten handhaafden hun koppositie met 38% van de deelnames en 42% van de totale Vlaamse deelnametoelage. De onderzoekscentra (20% van de deelnames, 27% van de toelage) verstevigden hun aandeel ten koste van dat van de bedrijven. Zij beenden de bedrijven (35% van de deelnames, 27% van de toelage) bij en waren in het Vijfde Kaderprogramma in budgettaire termen samen met de bedrijven de tweede belangrijkste Vlaamse deelnemerscategorie. De categorie overige instellingen had een iets kleiner aandeel dan in het Vierde Kaderprogramma, met 7% van de deelnames en 3% van de totale Vlaamse deelnametoelage.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de deelnames van het VIB voor wat betreft het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma bij de categorie van de onderzoekscentra werden gerekend. Om goed te kunnen vergelijken met het Derde en het Tweede Kaderprogramma⁷ moeten de deelnames van de VIB-departementen aan de respectievelijke universiteiten worden toegekend. In dat geval (niet getoond in de figuur) verhoogt het aandeel van de universiteiten met 2% ten koste van dat van de onderzoekscentra in het Vierde Kaderprogramma, en met resp. 2,2% en 3,6% voor wat betreft het aantal deelnames en de deelnametoelage in het Vijfde Kaderprogramma.

Tenslotte kunnen we nog vermelden dat de bedrijven in het Vijfde Kaderprogramma het vaakst deelnamen zonder rechtstreekse deelnametoelage, namelijk in 14% van de gevallen. Bij de overige instellingen deed dit zich voor in 7% van de gevallen. Bij de universiteiten en hogescholen bleef één deelname (0,2%) zonder rechtstreekse deelnametoelage, en bij de onderzoekscentra werden alle deelnames rechtstreeks betoelaagd. Als we geen rekening houden met de deelnames waaraan geen rechtstreekse deelnametoelage verbonden was, dan sleepten de onderzoekscentra de hoogste gemiddelde deelnametoelage in de wacht, namelijk 241.542 euro. De universiteiten (en hogescholen) en de bedrijven volgden met een gemiddelde deelnametoelage van resp. 201.966 euro en 162.109 euro. De overige instellingen tenslotte ontvingen de laagste gemiddelde deelnametoelage, namelijk 91.815 euro. Vergeleken met het Vierde Kaderprogramma kregen de universiteiten en hogescholen, de onderzoekscentra en de bedrijven gemiddeld hogere toelages (resp. +25%, +10% en +4%), terwijl dit voor de overige instellingen ongewijzigd bleef.

De return is in het Vijfde Kaderprogramma voor elk van de deelnemende categorieën achteruitgegaan ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 5), maar die achteruitgang was het minst uitgesproken voor de onderzoekscentra (-9%), en nam vervolgens in stijgende volgorde toe voor de universiteiten en hogescholen (-13%), de bedrijven (-22%) en de overige instellingen (-42%).

Figuur 5. Financiële return (%) van de Vlaamse deelnemerscategorieën uit het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



In figuur 6 wordt de Vlaamse return⁸ in de verschillende specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma weergegeven, opgedeeld per deelnemerscategorie.

Rekening houdend met een gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma van 2,1% – 2,2% (verticale band), blijkt dat Vlaanderen sterk presteerde in de programma's:

- “Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij” – IST (3,1%);
- “Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO's” – INNOVATION/SMEs (3,0%);
- “Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen” – QoL (2,6%);
- “Nucleaire energie” – Euratom (2,4%).

⁷ Het VIB is opgericht in 1995 ten tijde van de start van het Vierde Kaderprogramma. De onderzoeksactiviteiten van dit instituut worden decentraal uitgevoerd in enkele geselecteerde laboratoria (VIB-departementen) in verschillende Vlaamse universiteiten. Deelnames van die departementen zijn vanaf het Vierde Kaderprogramma voor rekening van het VIB, terwijl ze in het Derde Kaderprogramma nog bij de respectievelijke universiteiten werden aangerekend.

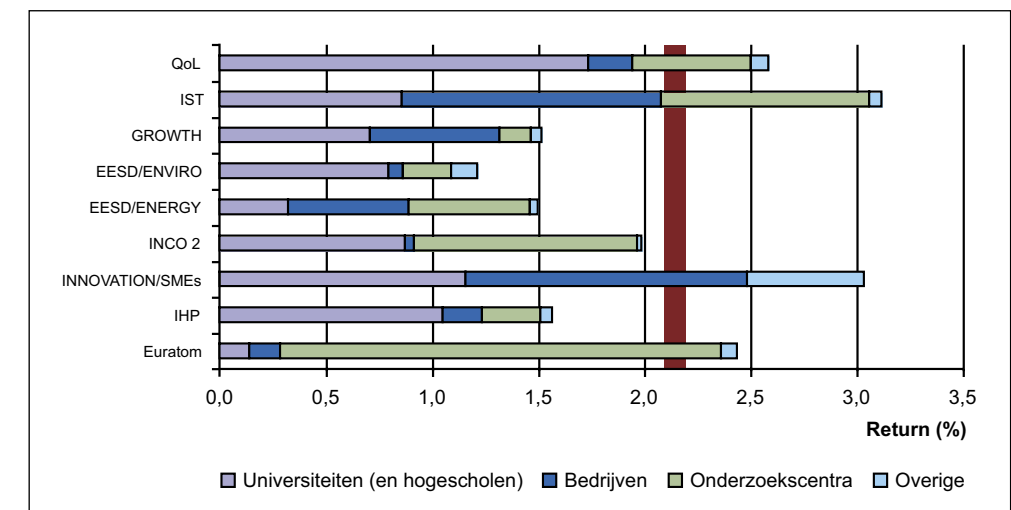
⁸ Procentueel financieel aandeel van Vlaanderen in de totale toegekende Europese middelen voor contractonderzoek.

Vlaanderen presteerde ongeveer volgens verwachting in het programma “Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek” – INCO 2 (2,0%).

Vlaanderen presteerde eerder zwak in de programma's:

- “Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied” – IHP (1,6%);
- “Niet-nucleaire energie” – EESD/ENERGY (1,5%);
- “Concurrerende en duurzame groei” – GROWTH (1,5%);
- “Milieu en duurzame ontwikkeling” – EESD/ENVIRO (1,2%).

Figuur 6. De Vlaamse return (%) per deelnemerscategorie uit de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma (1).



(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

De universiteiten en hogescholen hadden een opvallend aandeel in de Vlaamse return (meer dan 2/3) in de programma's IHP (67%), QoL (67%) en EESD/ENVIRO (66%), en verder ook in de programma's GROWTH (47%), INCO 2 (44%) en INNOVATION/SMEs (38%).

De Vlaamse bedrijven waren opvallend aanwezig in de programma's INNOVATION/SMEs (44%), GROWTH (40%), IST (39%) en EESD/ENERGY (38%).

De onderzoekscentra namen bijna het volledige aandeel in de Vlaamse return voor hun rekening in het nucleaire energieprogramma Euratom (85%) en waren verder goed vertegenwoordigd in de programma's INCO 2 (53%), EESD/ENERGY (38%) en IST (31%).

De overige instellingen hadden slechts een beperkt aandeel in de Vlaamse return. Meest opvallend was hun aandeel in de programma's INNOVATION/SMEs (18%) en EESD/ENVIRO (10%).

3.2.1. Onderzoekscentra

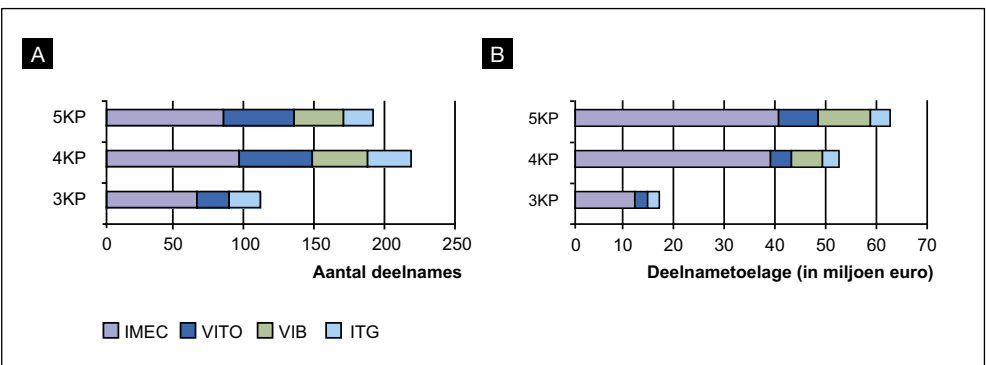
Binnen het Vijfde Kaderprogramma waren 21 onderzoeksinstituten in Vlaanderen goed voor 318 deelnames in 313 projecten en een deelnametoelage van 76,8 miljoen euro. In 1 op 3 deelnames traden de onderzoekscentra op als projectcoördinator (zie tabel 2).

Tabel 2. Deelname van de Vlaamse onderzoekscentra aan het Vijfde Kaderprogramma (deelnametoelage in miljoen euro).

	Aantal deelnames	Deelnametoelage
Vlaamse onderzoeksinstituten	189	62,0
IMEC	83	40,1
VIB	35	10,3
VIB-UGent	21	5,7
VIB-K.U.Leuven	9	2,6
VIB-UGent-K.U.Leuven	1	1,2
VIB-VUB	3	0,7
VIB	1	0,1
VITO	50	7,8
ITG	21	3,9
Andere wetenschappelijke instellingen	129	14,8
SCK	95	10,9
CLO	8	1,7
VKI	8	1,0
Andere	18	1,2
TOTAAL	318	76,8

Binnen de categorie onderzoekscentra vertegenwoordigden de Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VIB, VITO en ITG samen 59% van de deelnames en 81% van de deelnametoelage, goed voor 189 deelnames en een deelnametoelage van 62 miljoen euro. In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 7) nam elk van deze instellingen minder vaak deel, maar ze ontvingen wel een grotere deelnametoelage. Vooral de VITO en het VIB verhoogden fors hun financiële deelname aan het Vijfde Kaderprogramma in vergelijking met het Vierde Kaderprogramma (resp. +88% en +67%). Het ITG verhoogde haar deelname met 20%. De toelage van IMEC steeg lichtjes (+4%). Budgettair gezien bleef IMEC – zoals in het Vierde Kaderprogramma – de tweede belangrijkste Vlaamse deelnemer aan het Vijfde Kaderprogramma (na de K.U.Leuven – zie punt 3.2.2 hieronder).

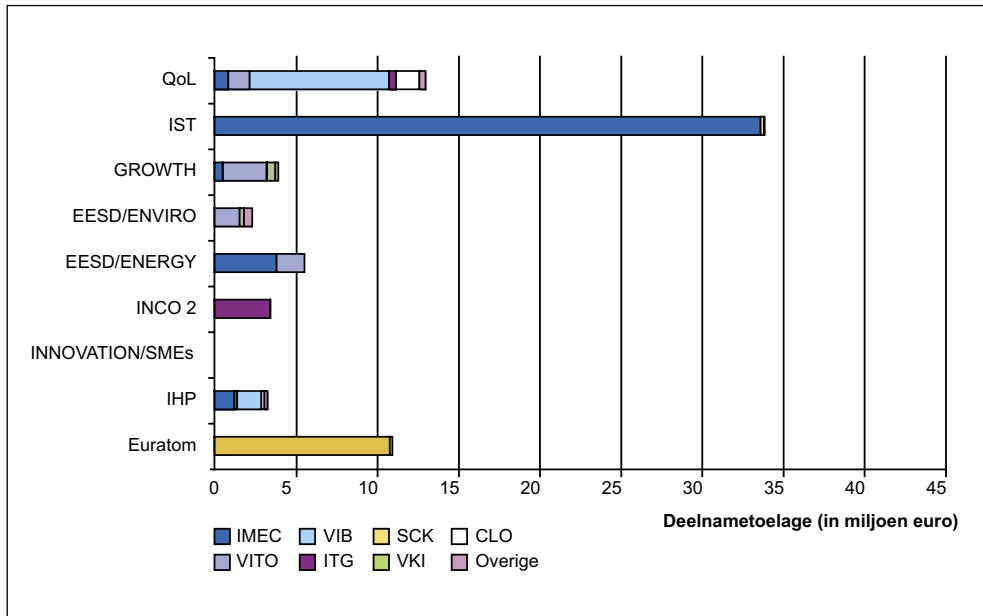
Figuur 7. Deelname van de Vlaamse onderzoeksinstituten aan de Kaderprogramma's.



Van de andere wetenschappelijke instellingen valt nog de aanzienlijke deelname op van het federale SCK (maar liefst 95 deelnames). In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma verhoogde het SCK haar aantal deelnames met 73% en haar deelnametoelage met 43%. De andere wetenschappelijke instellingen waren in het Vijfde Kaderprogramma minder prominent aanwezig. Het CLO nam maar half zo vaak deel als in het Vierde Kaderprogramma, maar dat ging wel gepaard met een verhoogde deelnametoelage (+19%). Het VKI zag haar deelname dan weer ongeveer halveren ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma, en dit zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak.

In figuur 8 wordt de deelname van de Vlaamse onderzoeksinstituten over de specifieke programma's heen bekeken.

Figuur 8. Deelnametoelage van de Vlaamse onderzoeksinstituten uit de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma.



IMEC nam zeer sterk deel aan IST. IMEC haalde meer dan 33 miljoen euro uit dit programma en was daarmee met stip de grootste Vlaamse deelnemer in IST. Daarnaast was IMEC ook nadrukkelijk aanwezig in EESD/ENERGY. Tenslotte nam IMEC nog in beperkte mate deel aan IHP, QoL en GROWTH.

Het VIB stond in voor het overgrote deel van de Vlaamse deelname aan het programma QoL (meer dan 8 miljoen euro). Daarnaast putte het ook financiële middelen uit IHP.

De deelname van de VITO was gespreid over GROWTH, EESD/ENVIRO, EESD/ENERGY en QoL.

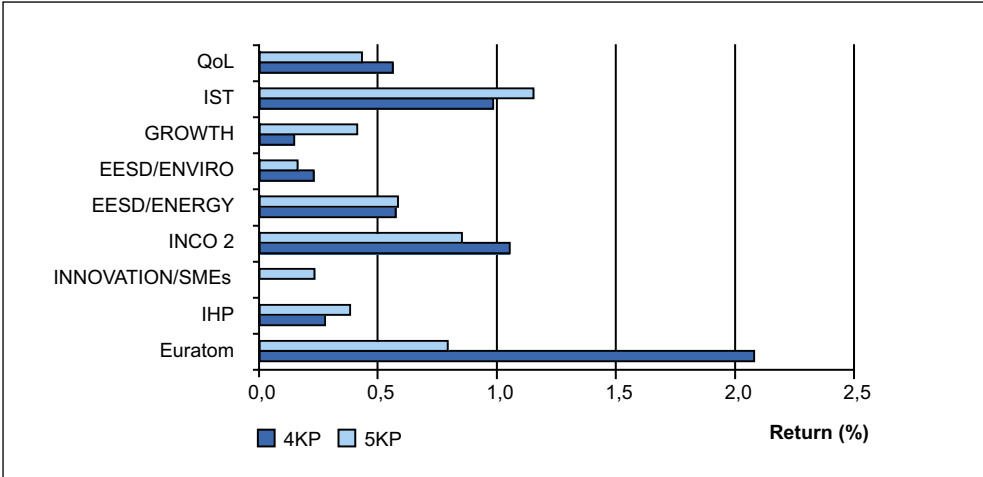
Het ITG nam nagenoeg de volledige Vlaamse deelname aan INCO 2 voor haar rekening. Daarnaast was het ook aanwezig in QoL.

Het federale SCK nam met bijna 11 miljoen euro opvallend sterk deel aan Euratom. Die instelling wordt in de voorliggende analyse – naar analogie met de analyses van de Vlaamse deelname aan het Derde en het Vierde Kaderprogramma – bij Vlaanderen gerekend omdat ze in het Vlaamse Gewest ligt. Ze valt echter onder de bevoegdheid van de federale overheid.

Het CLO was duidelijk aanwezig in QoL. De deelnames van het VKI waren verdeeld over GROWTH en EESD/ENVIRO.

Vergelijken we de financiële return die de onderzoeksinstituten hebben behaald in het Vijfde Kaderprogramma met die van het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 9), dan valt het op dat er een zeer sterke vooruitgang werd geboekt in Euratom, wat uitsluitend kan worden toegeschreven aan het SCK. Een minder opvallende groei deed zich voor in de programma's QoL en EESD/ENVIRO.

Figuur 9. Financiële return (%) van de Vlaamse onderzoeksinstituten uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



Een terugval viel vooral te noteren in de programma's IST, IHP en – vooral – GROWTH.

Globaal genomen ging de return van de onderzoeksinstituten uit het Vijfde Kaderprogramma er met 0,60% lichtjes op achteruit in vergelijking met die uit het Vierde Kaderprogramma (0,66%).

3.2.2. Universiteiten en hogescholen

De universiteiten en hogescholen namen samen 594 keer deel aan het Vijfde Kaderprogramma in 557 projecten, goed voor een deelnametoelage van 119,8 miljoen euro (zie tabel 3). In 1 op de 5 gevallen traden ze daarbij op als projectcoördinator.

Tabel 3. Deelname van de Vlaamse universiteiten en hogescholen aan het Vijfde Kaderprogramma (deelnametoelage in miljoen euro).

	Aantal deelnames	Deelnametoelage
Universiteiten	580	117,7
K.U.Leuven (1)	276	60,7
UGent (2)	162	31,4
UA (3)	70	12,7
VUB (4)	58	10,1
UHasselt (5)	14	2,8
Hogescholen	14	2,1
TOTAAL	594	119,8

- (1) Inclusief deelnames EUROPACE 2000, HIVA, HUSSERL-ARCHIEF en UZ Leuven.
(2) Inclusief deelnames BIKIT, INTEC, RAMIT en UZ Gent.
(3) Inclusief deelnames UZ Antwerpen.
(4) Inclusief deelnames IISA en VUB-IMEC.
(5) Inclusief deelnames IMOMEC.

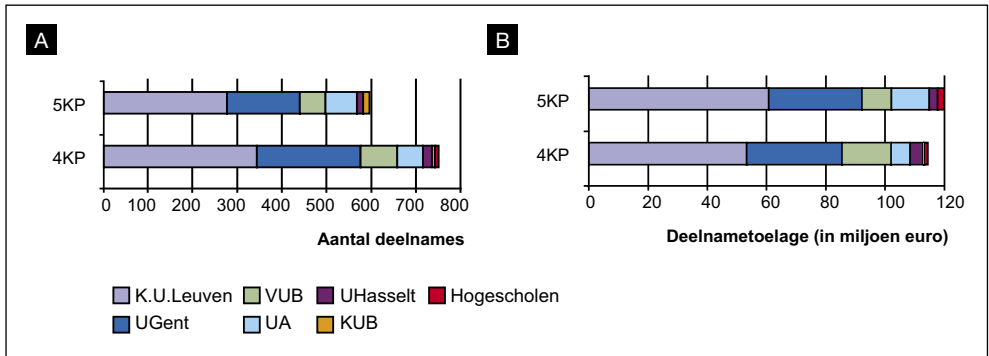
De hogescholen waren vertegenwoordigd met 14 deelnames en een deelnametoelage van 2,1 miljoen euro. Daarmee wisten de hogescholen hun deelname sterk te vergroten ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma, zowel in aantal deelnames (+75%) als in deelnametoelage (+147%). Hun aandeel in de deelnametoelage van de deelnemers-categorie “universiteiten en hogescholen” steeg aldus van 0,7% naar 1,7%. De grootste deelnemers bij de hogescholen waren de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven (5 deelnames) en de Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende (3 deelnames).

De deelnames van de hogescholen situeerden zich voornamelijk in het programma GROWTH (5 deelnames; 0,9 miljoen euro). De andere programma's waarin de hogescholen participeerden waren IST (3 deelnames; 0,4 miljoen euro), QoL (2 deelnames; 0,4 miljoen euro), IHP (2 deelnames; 0,2 miljoen euro), INNOVATION/SMEs (1 deelname; 0,1 miljoen euro) en EESD/ENVIRO (1 deelname zonder toelage). De hogescholen traden driemaal op als projectcoördinator.

De Vlaamse universiteiten participeerden 580 keer in het Vijfde Kaderprogramma en sleepten daarmee 117,7 miljoen euro in de wacht (zie tabel 3). De K.U.Leuven was met 276 deelnames (46%) en een deelnametoelage van 60,7 miljoen euro (51%) duidelijk de grootste deelnemer. Deze universiteit was over de verschillende deelnemerscategorieën heen trouwens ook de sterkste individuele Vlaamse deelnemer aan het Vijfde Kaderprogramma, en dit zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak. De UGent kwam bij de universiteiten op de tweede plaats, met 162 deelnames (27%) en een deelnametoelage van 31,4 miljoen euro (26%), en dat was goed voor een tweede plaats in de volledige Vlaamse rangschikking volgens aantal deelnames en een derde plaats in de budgettaire rangschikking van Vlaanderen (na de K.U.Leuven en IMEC). Dan kwamen achtereenvolgens de UA, de VUB en de UHasselt, met resp. 70, 58 en 14 deelnames. De KUB nam niet deel aan het Vijfde Kaderprogramma. De universiteiten traden in 1 op de 5 gevallen op als coördinator.

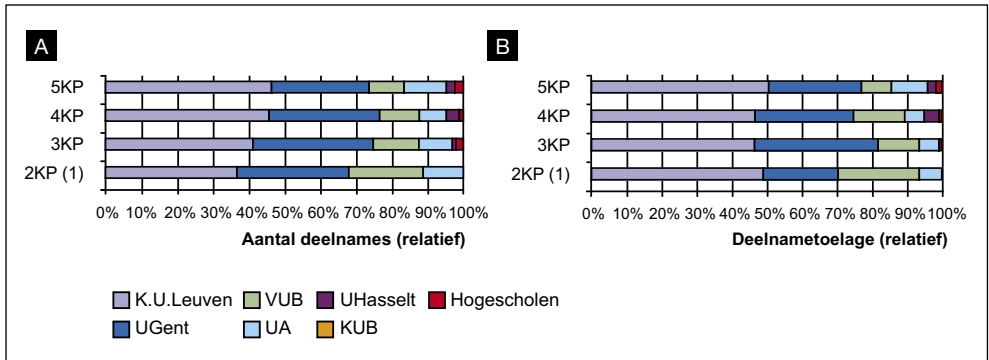
In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma (zie [figuur 10](#)) nam het aantal deelnames af voor alle universiteiten, behalve voor de UA die haar aantal deelnames flink wist te verhogen (+23%). Voor de hogescholen ging het aantal deelnames nog een stuk sterker de hoogte in (+75%). Op budgettair vlak gingen de hogescholen, de UA en de K.U.Leuven erop vooruit (resp. +147%, +99% en +14%), terwijl de andere universiteiten een budgettaire terugval kenden (UGent: -2%; VUB: -39% en UHasselt: -41%).

Figuur 10. Deelname van de Vlaamse universiteiten en hogescholen aan het Vijfde en het Vierde Kaderprogramma.



In [figuur 11](#) wordt het relatieve aandeel van de verschillende instellingen weergegeven. In deze oefening werden de deelnames van de universitaire departementen van het VIB (die van start zijn gegaan tijdens het Vierde Kaderprogramma) niet opgenomen, aangezien die deelnames behoren tot de categorie van de onderzoekscentra (zie punt 3.2.1 hierboven).

Figuur 11. Relatieve deelname van de Vlaamse universiteiten en hogescholen aan de Kaderprogramma's.

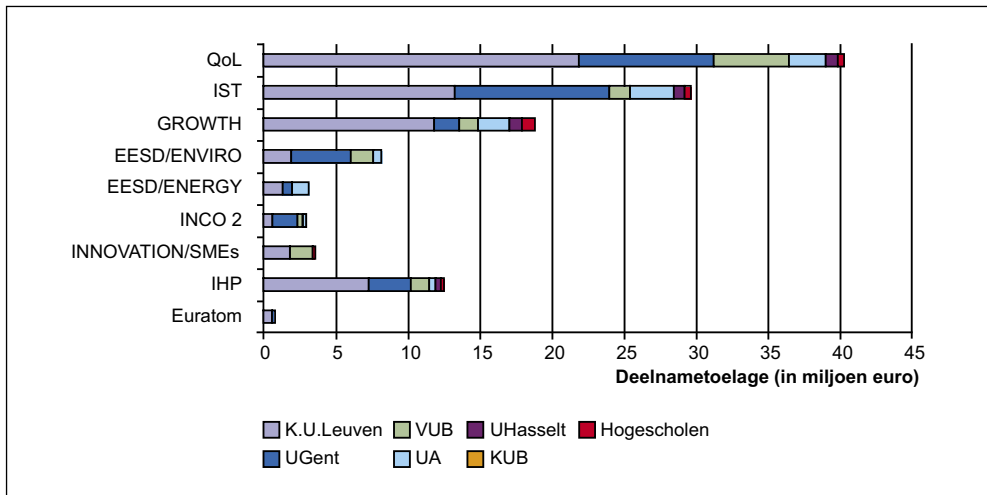


(1) 2KP: enkel de projecten uit de periode 1987 – 1990.

Uit de figuren 10 en 11 valt af te leiden dat de K.U.Leuven het grootste aandeel behield wat het aantal deelnames betreft, en haar koppositie nog vergrootte in termen van deelnametoelage. Ook de UA vergrootte haar aandeel zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak. Voor de UGent zakte het aandeel in het aantal deelnames, maar bleef het aandeel in de deelnametoelage behouden. De VUB behield haar aandeel in het aantal deelnames maar zag haar aandeel in de deelnametoelage verminderen. De UHasselt verloor aandeel in zowel het aantal deelnames als de deelnametoelage. In de budgettaire rangschikking van de universiteiten heeft de UA in het Vijfde Kaderprogramma de VUB ingehaald. De hogescholen tenslotte verdubbelden hun aandeel in de deelname.

In [figuur 12](#) wordt de deelname van de Vlaamse universiteiten en hogescholen over de verschillende specifieke programma's weergegeven. Hieruit blijkt dat de universiteiten in elk van de programma's vertegenwoordigd waren. Ze sleepten vooral een aanzienlijke deelnametoelage in de wacht in de grootste programma's van het Vijfde Kaderprogramma, namelijk QoL, IST en GROWTH.

Figuur 12. Deelnametoelage van de Vlaamse universiteiten en hogescholen in de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma.



In het programma QoL had de K.U.Leuven het grootste aandeel, gevolgd door resp. de UGent, de UA, de VUB, de UHasselt en de hogescholen.

In het programma IST waren vooral de K.U.Leuven en de UGent prominent aanwezig.

In het programma GROWTH was de K.U.Leuven de hoofdspeler, de rest van de deelnames waren verdeeld over de VUB, de UGent, de UA, de UHasselt en de hogescholen.

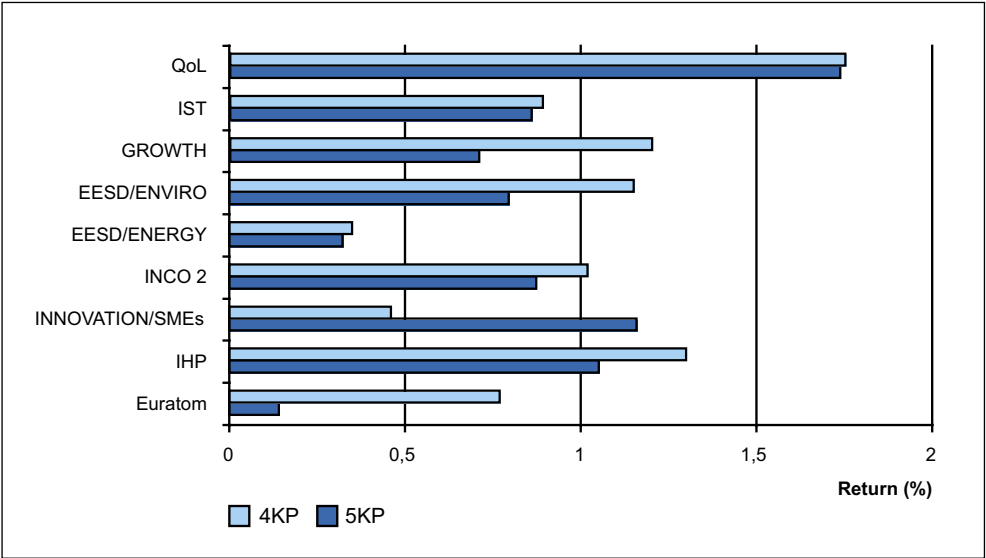
Het aandeel in het programma EESD/ENVIRO kwam vooral op rekening van de UGent. De andere deelnemers waren de K.U.Leuven, de UA en de VUB.

In de programma's EESD/ENERGY, INCO 2, INNOVATION/SMEs en Euratom was het aandeel van de universiteiten veeleer beperkt. In INCO 2 viel wel het overwicht van de UGent binnen haar deelnemerscategorie op.

Een belangrijk aandeel haalden de universiteiten tenslotte uit het programma IHP. Vooral de K.U.Leuven en – in mindere mate – de UGent haalden uit IHP een significant aandeel van de deelnametoelage naar zich toe.

Vergelijken we de financiële return die de universiteiten en hogescholen hebben behaald uit het Vijfde Kaderprogramma met die uit het Vierde Kaderprogramma (zie [figuur 13](#)), dan valt het op dat er een zeer sterke vooruitgang werd geboekt in het programma INNOVATION/SMEs.

Figuur 13. Financiële return (%) van de Vlaamse universiteiten en hogescholen uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



Een sterke terugval viel dan weer te noteren in de programma's Euratom, GROWTH en EESD/ENVIRO. In de programma's INCO 2 en IHP was de achteruitgang minder uitgesproken. In de programma's QoL, IST en EESD/ENERGY wisten de universiteiten en hogescholen hun aandeel te handhaven.

Globaal genomen ging de return van de universiteiten en hogescholen uit het Vijfde Kaderprogramma er met 0,93% op achteruit vergeleken met die uit het Vierde Kaderprogramma (1,07%).

3.2.3. Bedrijven

Er namen 329 Vlaamse bedrijven deel aan het Vijfde Kaderprogramma, goed voor 550 deelnames in 486 projecten en een deelnametoelage van 76,7 miljoen euro (zie tabel 4). In 15% van de gevallen traden ze op als projectcoördinator.

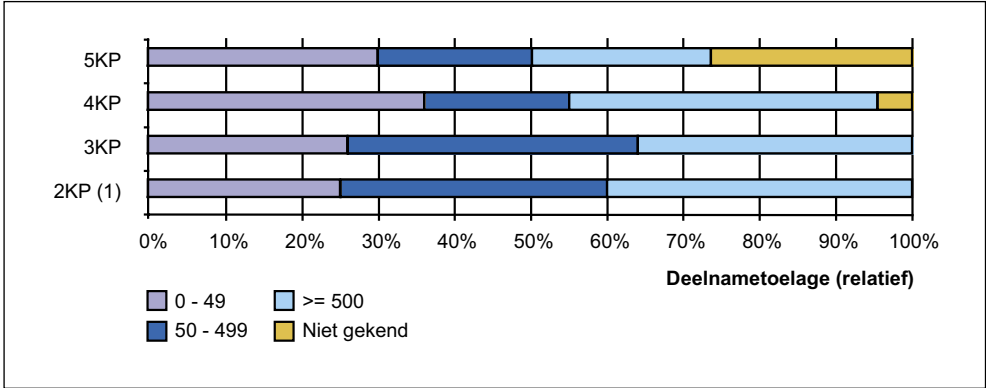
Tabel 4. Deelname van de Vlaamse bedrijven aan het Vijfde Kaderprogramma (deelnametoelage in miljoen euro).

Bedrijfsgrootte (aantal werknemers)	Aantal bedrijven	Aantal deelnames	Deelname-toelage
0	4	12	1,1
1 – 9	49	73	5,9
10 – 49	89	132	15,9
50 – 249	34	67	13,6
Subtotaal KMO	176	284	36,6
250 – 499	16	24	1,9
500 – 1.999	14	50	9,7
+2.000	10	38	8,3
Niet ingevuld	113	154	20,2
TOTAAL	329	550	76,7

Bij de participatie van de Vlaamse bedrijven in het Vijfde Kaderprogramma waren de KMO's (tot 250 werknemers) goed voor minstens 52% van de bedrijfsdeelnames en 48% van de deelnametoelage die de Vlaamse bedrijven ontvingen. Gelet op het grote aantal bedrijven waarvoor de bedrijfsgrootte niet werd opgegeven, lag het werkelijke aandeel van de KMO's allicht nog hoger.

In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 14) lijkt het erop dat vooral de grote bedrijven (500 werknemers of meer) hebben ingeleverd, al is het moeilijk duidelijke conclusies te trekken gezien het grote aantal bedrijven met onbekende bedrijfsgrootte.

Figuur 14. Deelname van de Vlaamse bedrijven (volgens bedrijfsgrootte) aan de Kaderprogramma's.

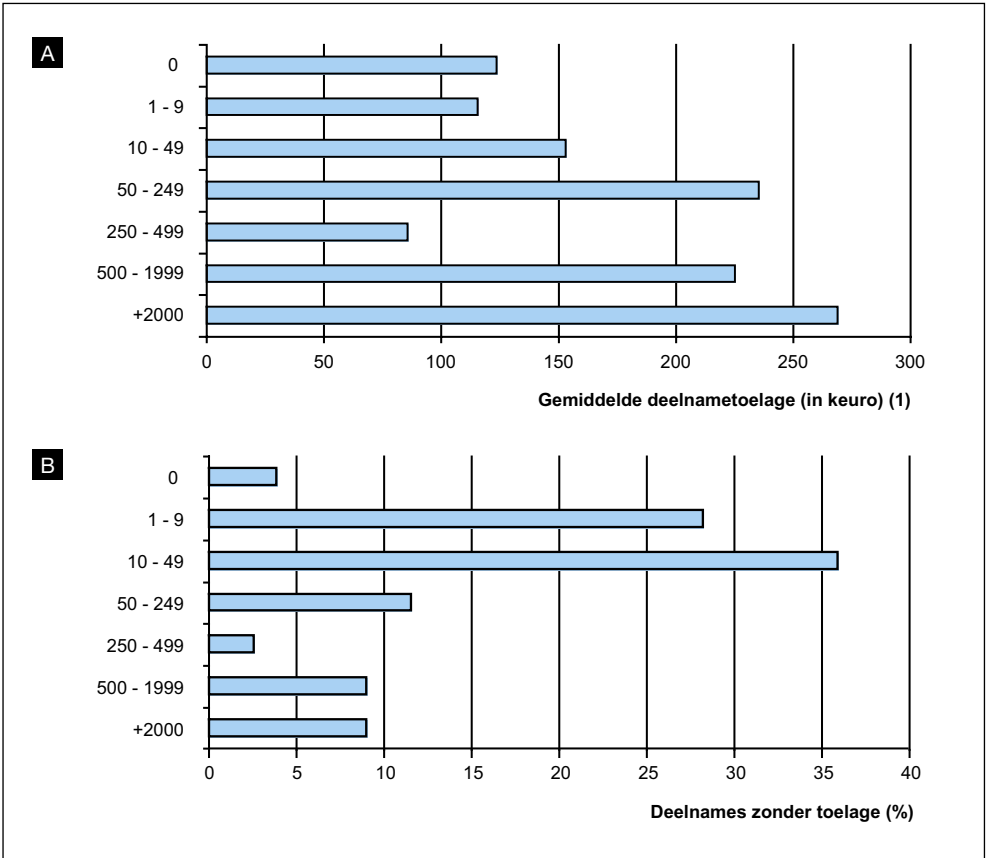


(1) 2KP: enkel de projecten uit de periode 1987 – 1990.

Figuur 15, waarin de gemiddelde deelnametoelage van de Vlaamse bedrijven in functie van de bedrijfsgrootte wordt weergegeven, toont aan dat in de groep van de KMO's (tot 250 werknemers) de gemiddelde deelnametoelage toenam met de grootte van het bedrijf. Voor de groep grote bedrijven van 250 tot 500 werknemers lag de gemiddelde deelnametoelage dan weer een stuk lager, terwijl die voor de bedrijven met meer dan 500 werknemers opnieuw aan de hoge kant was.

Daarnaast valt het ook op dat de kleinere KMO's (tot 50 werknemers) het vaakst deelnamen aan Europese projecten zonder daarvoor een rechtstreekse deelnametoelage te ontvangen.

Figuur 15. Deelnametoelage van Vlaamse bedrijven in het Vijfde Kaderprogramma volgens bedrijfsgrootte.



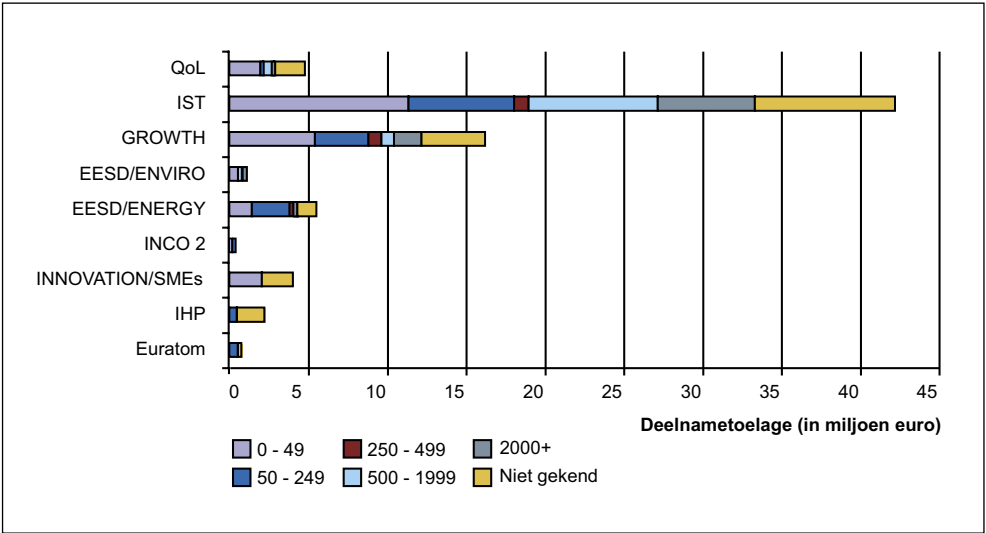
(1) Alleen toelages groter dan nul.

Bij de analyse van de deelname van individuele bedrijven viel voor wat betreft het Vierde Kaderprogramma op dat enkele hoofdrolspelers een groot deel van de deelname van de bedrijven naar zich toe trokken. Zo namen Alcatel Bell en Alcatel Microelectronics samen 10% van de deelnames en 30% van de deelnametoelages van de Vlaamse bedrijven voor hun rekening. In het Vijfde Kaderprogramma was Alcatel opnieuw een belangrijke speler, maar de participatie van dit bedrijf viel in absolute termen flink terug en het werd ook ingehaald door de nieuwkomer Philips Innovative Technology Solutions. In het Vijfde Kaderprogramma waren de deelnames ook gespreid over meer bedrijven: nu waren 7 bedrijven samen goed voor 30% van de deelnametoelage. In het Vierde Kaderprogramma haalden 10 bedrijven ieder meer dan 1 miljoen euro binnen, samen goed voor 21% van de deelnames en 47% van de deelnametoelage. In het Vijfde Kaderprogramma haalden 15 bedrijven elk minstens 1 miljoen euro binnen, samen goed voor 20% van de deelnames en 44% van de deelnametoelage. Men kan dus stellen dat de grote deelnames van de Vlaamse bedrijven in het Vijfde Kaderprogramma over meer bedrijven gespreid waren.

Figuur 16 toont de deelname van de Vlaamse bedrijven aan de verschillende specifieke programma's. De participatie van de bedrijven concentreerde zich duidelijk op het programma IST. Ook in GROWTH waren de bedrijven vrij significant aanwezig. Ze namen in mindere mate deel aan de programma's EESD/ENERGY, QoL en INNOVATION/SMEs en waren niet of nauwelijks vertegenwoordigd in INCO 2, IHP, EESD/ENVIRO en Euratom.

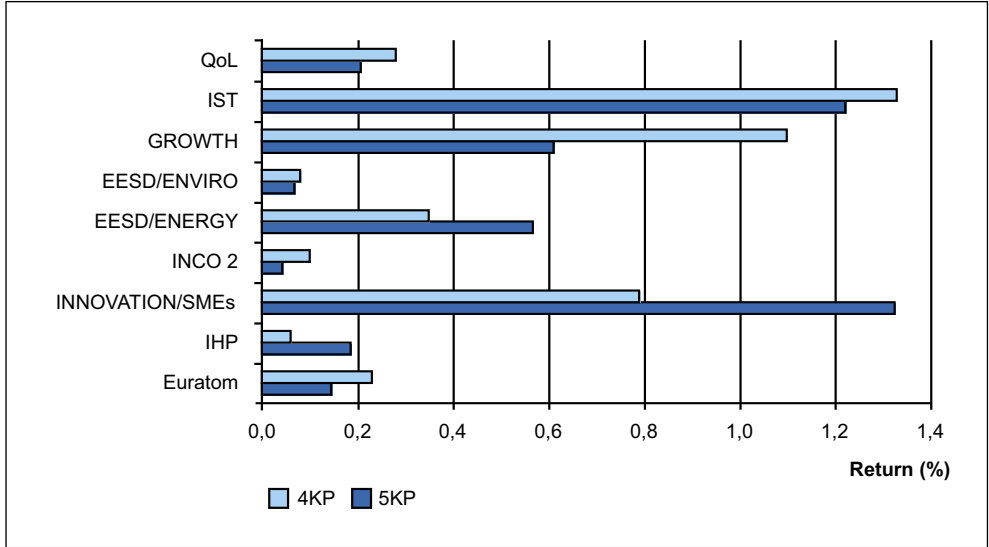
Wanneer men de bedrijven met onbekende grootte buiten beschouwing laat, valt het op dat de KMO's (tot 250 werknemers) het grootste aandeel naar zich toehaalden in de programma's INNOVATION/SMEs, GROWTH, EESD/ENERGY en QoL. In het programma IST waren ze verantwoordelijk voor ruim de helft van de bedrijfsdeelname, terwijl in het Vierde Kaderprogramma de grote bedrijven nog veel prominenter aanwezig waren in dit specifieke domein.

Figuur 16. Deelnametoelage van de Vlaamse bedrijven volgens bedrijfsgrootte in de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma.



Vergelijken we de financiële return die de Vlaamse bedrijven hebben behaald uit het Vijfde Kaderprogramma met die uit het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 17), dan valt het op dat de Vlaamse bedrijven sterke vooruitgang hebben geboekt in de programma's INNOVATION/SMEs, IHP en EESD/ENERGY. In het programma GROWTH kon dan weer een spectaculaire terugval worden genoteerd.

Figuur 17. Financiële return (%) van de Vlaamse bedrijven uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



In alle overige programma's – waaronder IST, QoL en Euratom – is er een lichte terugval in de behaalde return merkbaar.

Globaal genomen ging de return van de bedrijven uit het Vijfde Kaderprogramma er met 0,60% op achteruit ten opzichte van die uit het Vierde Kaderprogramma (0,77%).

3.2.4. Overige instellingen

De 66 overige instellingen in Vlaanderen waren goed voor 113 deelnames aan 103 projecten, waarvoor ze een deelnametoelage van in totaal 9,6 miljoen euro ontvingen (zie tabel 5). Ze traden in 18% van de gevallen op als projectcoördinator.

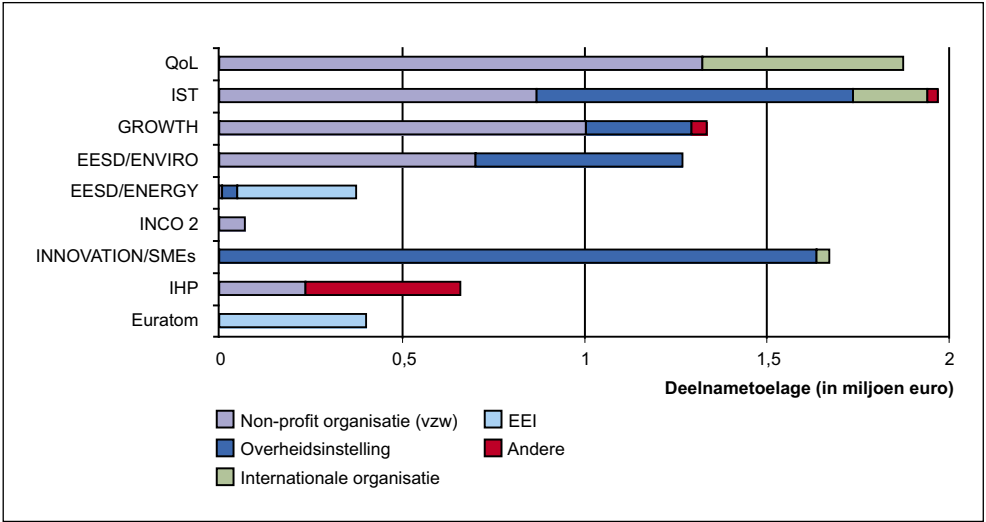
Het ging hierbij in hoofdzaak om vzw's (met onder meer het International Forum of Biophilosophy, het Instituut voor Natuurbehoud en de vzw Langzaam Verkeer) en overheidsinstellingen (vooral het IWT-Vlaanderen).

Tabel 5. Deelname van de overige Vlaamse instellingen aan het Vijfde Kaderprogramma (deelnametoelage in miljoen euro).

	Aantal deelnemers	Aantal deelnames	Deelname-toelage
Non-profit organisatie (vzw)	43	58	4,2
Overheidsinstelling	11	29	3,4
Internationale organisatie	3	7	0,8
EEl	3	9	0,7
Andere	6	10	0,5
TOTAAL	66	113	9,6

Figuur 18 toont de deelname van de overige Vlaamse instellingen aan de verschillende specifieke programma's. De participatie van die instellingen bleef beperkt in omvang en was verspreid over verschillende programma's. In volgorde van afnemende deelname-toelage was dat vooral in IST, QoL en INNOVATION/SMEs, vervolgens in GROWTH en EESD/ENVIRO, en in mindere mate in IHP, Euratom en EESD/ENERGY.

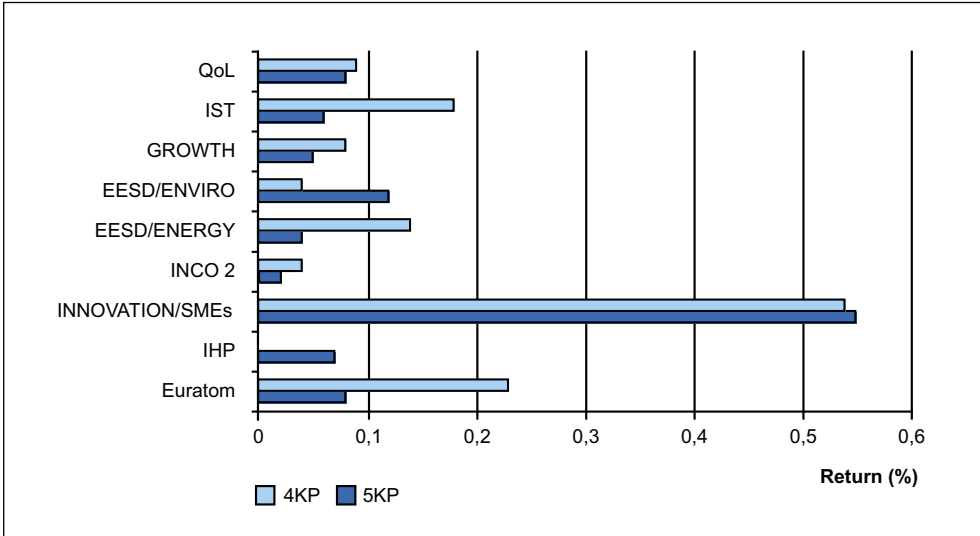
Figuur 18. Deelnametoelage van de overige Vlaamse instellingen in de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma.



De overheidsinstellingen waren vooral aanwezig in INNOVATION/SMEs (IWT-Vlaanderen), IST (vooral Stad Kortrijk, Stad Antwerpen en Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap), EESD/ENVIRO (vooral Aquafin) en GROWTH (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap). De vzw's kwamen vooral aan bod in QoL (International Forum for Biophilosophy en Cergo International), GROWTH (Langzaam Verkeer, Promotie Binnenvaart Vlaanderen), IST (Informaticacentrum Antwerpen) en EESD/ENVIRO (Instituut voor Natuurbehoud). De European Economic Interest Groups vinden we uitsluitend terug in de energieprogramma's Euratom en EESD/ENERGY.

Vergelijken we de financiële return die de overige instellingen hebben behaald uit het Vijfde Kaderprogramma met die uit het Vierde Kaderprogramma (zie [figuur 19](#)), dan blijkt dat deze instellingen hun return konden behouden uit het programma waarin ze ook het beste scoorden, namelijk INNOVATION/SMEs. In de programma's EESD/ENVIRO en IHP gingen ze er wat de behaalde return betreft op vooruit, maar in de programma's Euratom, EESD/ENERGY en IST verloren ze dan weer fors.

Figuur 19. Financiële return (%) van de overige Vlaamse instellingen uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



Globaal genomen ging de return van de overige instellingen uit het Vijfde Kaderprogramma er met 0,08% lichtjes op achteruit vergeleken met die uit het Vierde Kaderprogramma (0,13%).

3.3. Buitenlandse partners van Vlaamse deelnemers

De Vlaamse deelnemers hebben in 1.304 projecten samengewerkt met 11.362 buitenlandse partners, of gemiddeld 8,7 buitenlandse partners per project. De Vlaamse deelnemers namen zelf gemiddeld 1,2 keer deel per project, wat de gemiddelde consortiumgrootte van projecten met Vlaamse deelnemers in het Vijfde Kaderprogramma op 9,9 brengt. Dat is groter dan de 8,1 in het Vierde Kaderprogramma. Voor het gehele Vijfde Kaderprogramma bedroeg de gemiddelde consortiumgrootte 5,1 (tegenover 5,0 in het Vierde Kaderprogramma). Men kan dus stellen dat Vlaanderen nog meer dan in het Vierde Kaderprogramma aanwezig was in de grotere projecten, wat ook blijkt uit de gemiddelde projecttoelage. Die bedroeg voor Vlaanderen gemiddeld 1.218.000 euro, tegenover 768.000 euro in het totale Vijfde Kaderprogramma. De grote consortia waarin Vlaanderen participeerde kwamen vooral voor in de research training networks, de thematische netwerken en ook een aantal grote onderzoeksprojecten. Vlaanderen zat in beduidend grotere consortia dan gemiddeld in de programma's IHP en Euratom.

De buitenlandse partners van Vlaanderen waren voornamelijk afkomstig uit de EU-15-lidstaten (84%), al zakte dat aandeel wel vergeleken met het Vierde Kaderprogramma, waar de EU-15-lidstaten nog goed waren voor 91%. De belangrijkste partners waren: Duitsland (16% van de EU-15-partners van Vlaanderen), het Verenigd Koninkrijk (13%), Frankrijk (12%), Italië (9%) en Nederland (9%). In de toptien van de landen die het vaakst deelnamen aan projecten met Vlaamse partners kwamen drie landen hoger uit dan in de algemene EU-rangschikking, namelijk Nederland (vijfde belangrijkste partner voor Vlaanderen t.o.v. een zesde plaats in het gehele Vijfde Kaderprogramma), Zweden (7de t.o.v. 9de) en Zwitserland (10de t.o.v. 13de).

Zes procent van de buitenlandse partners was afkomstig uit de toenmalige kandidaat-lidstaten (vooral Polen [192], de Tsjechische Republiek [141] en Hongarije [135]) en 5% uit de geassocieerde landen (vooral Zwitserland [309], Noorwegen [169] en Israël [89]). Zie [tabel 6](#) voor een overzicht van de buitenlandse partners van de Vlaamse deelnemers aan het Vijfde Kaderprogramma.

Tabel 6. Overzicht van de buitenlandse partners van de Vlaamse deelnemers aan het Vijfde Kaderprogramma.

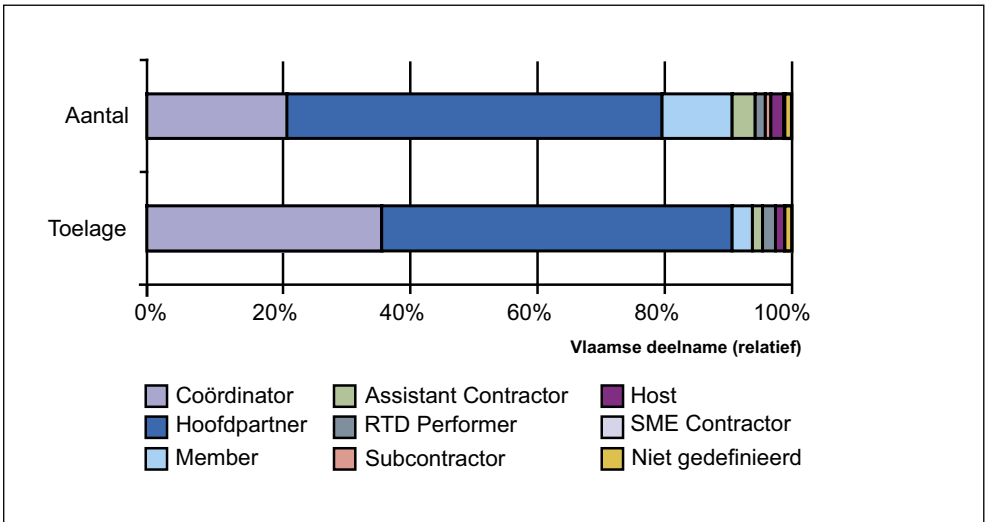
Landengroep	Aantal buitenlandse partners	%
EU-15	9.586	84%
Kandidaat-lidstaat	734	6%
Geassocieerde landen	584	5%
Andere niet-Europese landen	263	2%
Andere Europese landen	125	1%
Europese NIS landen	33	0%
Niet toegewezen	37	0%
TOTAAL	11.362	100%

Met de andere landen werd veel minder samengewerkt. We vermelden hier enkel nog Roemenië (61), Bulgarije (51) en de Verenigde Staten (45).

3.4. Vlaamse deelname per partnertype

De Vlaamse partners namen hoofdzakelijk deel aan het Vijfde Kaderprogramma als hoofdpartner (“Principal Contractor”) of als coördinator (zie figuur 20). De deelnames als hoofdpartner waren goed voor resp. 58% van de deelnames en 56% van de totale Vlaamse deelnametoelage. De Vlaamse coördinatoren namen 21% van de Vlaamse deelnames voor hun rekening, goed voor een aandeel in de totale Vlaamse deelnametoelage van 36%. De rest van de Vlaamse deelnames was verspreid over verschillende soorten partnertypes, waaronder “Member”, “Assistant Contractor” en “RTD Performer”⁹.

Figuur 20. Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma volgens partnertype.

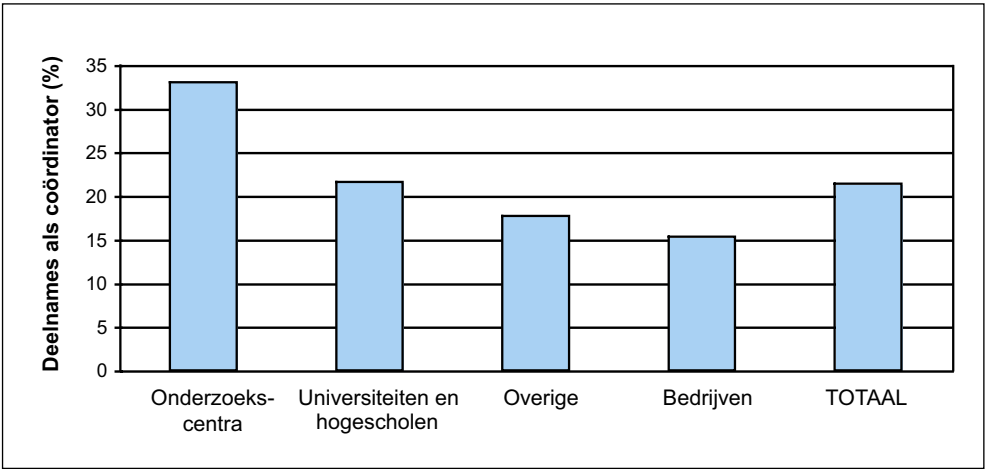


Vergeleken met de globale EU-cijfers eiste Vlaanderen gemiddeld iets vaker het coördinatorschap op (21% versus 18% in de EU van het aantal deelnames; 36% versus 31% in de EU van de deelnametoelage), en was het iets minder vaak aanwezig als Member (11% versus 13% in de EU van het aantal deelnames; 3% versus 5% in de EU van de deelnametoelage) en als Assistant Contractor (4% versus 5% in de EU van het aantal deelnames; 2% versus 4% in de EU van de deelnametoelage).

Per deelnemerscategorie bekeken (zie figuur 21), bleken de onderzoekscentra relatief gezien het vaakst het coördinatorschap op te nemen (33% van hun deelnames, 105 deelnames), gevolgd door de universiteiten en hogescholen (22%, 128 deelnames), de overige instellingen (18%, 20 deelnames) en de bedrijven (15%, 84 deelnames).

⁹ De Europese Commissie onderscheidt verschillende categorieën van deelnemers die ook variëren naargelang het type van project (<http://www.cordis.lu/fp5/management/particip/v-gfp6.htm#III.5>). “Members” tekenen in principe hun contract met de hoofdpartner i.p.v. met de Europese Commissie, “Assistant Contractors” zijn een soort van onderaannemers in het project die ondersteunend werken voor één of meerdere hoofdpartners, “RTD Performers” zijn geen echte deelnemers, maar kunnen in bepaalde gevallen gebruik maken van de kennis die beschikbaar is.

Figuur 21. Vlaamse deelnames als coördinator in het Vijfde Kaderprogramma, volgens deelnemerscategorie.



De gemiddelde Vlaamse deelnametoelage was in volgorde van afnemende belangrijkheid het grootst voor de onderzoekscentra, de universiteiten en hogescholen, de bedrijven en tenslotte de overige instellingen (resp. 254.000, 211.000, 176.000 en 94.000 euro – zie punt 3.2 hierboven). Beschouwt men enkel de deelnames als coördinator, dan blijft die rangorde behouden maar liggen de gemiddelde deelnametoelages, met resp. 390.000, 330.000, 276.000 en 179.000 euro, een stuk hoger.

4

HOOFDSTUK 4 Situering van de Vlaamse deelname binnen België

4.1. Deelname van Brussel aan het Vijfde Kaderprogramma	48
4.2. Situering van de Vlaamse deelname binnen België	51

In dit hoofdstuk wordt de deelname van Vlaanderen gesitueerd in de Belgische context.

Eerst wordt de deelname van de Brusselse regio (bedrijven, onderzoekscentra en andere instellingen) meer in detail bekeken. Een gedeelte van de Brusselse deelname kan worden beschouwd als “Vlaams” omdat er vanuit de Brusselse regio organisaties deelnemen met een belangrijke Vlaamse inbreng. De eigenlijke Vlaamse return zal dus ergens liggen tussen die van Vlaanderen en de som van de deelname van Vlaanderen en Brussel.

Vervolgens worden de deelnames van Vlaanderen en Brussel gesitueerd binnen België. De deelname van Wallonië wordt niet in detail bestudeerd, maar enkele markante verschillen met de Vlaamse deelname worden wel aangegeven.

4.1. Deelname van Brussel aan het Vijfde Kaderprogramma

Onder Brussel worden alle deelnemers uit het Brusselse Gewest gerekend, uitgezonderd:

- de deelnemers uit de categorie universiteiten (en hogescholen): die werden aan Vlaanderen, resp. Wallonië toegekend;
- de deelnemers uit de categorie overige instellingen die onder Vlaamse bevoegdheid vallen: die werden aan Vlaanderen toegekend.

Voor Brussel participeerden 353 deelnemers 1.353 keer in 1.197 projecten, goed voor een totale deelnametoelage van 144,1 miljoen euro (zie tabel 7).

Het grootste gedeelte van de Brusselse deelname (73% van de deelnames en 60% van de deelnametoelage) was toe te schrijven aan instellingen uit de categorie overige instellingen, waaronder vooral overheidsinstellingen (de Europese Commissie zelf), non-profitorganisaties en internationale organisaties. Van de meeste van deze organisaties is het “Vlaamse” of “Belgische” karakter eerder beperkt.

De bedrijven kwamen op de tweede plaats met 20% van de Brusselse deelnames en 32% van de deelnametoelage. De grote bedrijven (meer dan 2.000 werknemers) waren goed voor 11% van de deelnames en de deelnametoelage (onder meer Cisco Systems Belgium en Solvay). De bedrijven tot 50 werknemers vertegenwoordigden ruim een derde van de deelname.

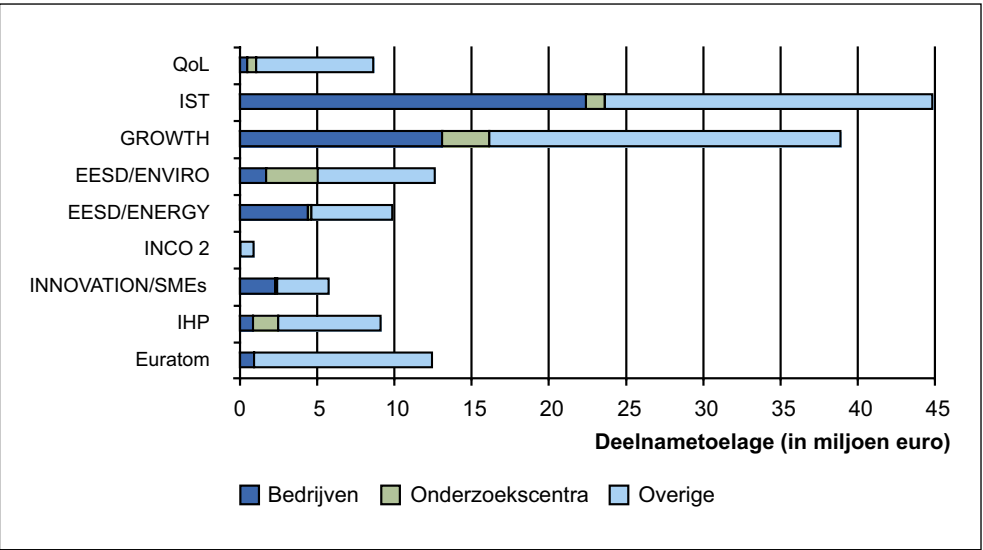
De onderzoekscentra tenslotte waren slechts goed voor 7% van de deelname. Hierbij ging het vooral om de volgende instellingen: het KBIN, de collectieve centra WTCB en WTCM en het BIRA.

Tabel 7. Deelname van Brussel aan het Vijfde Kaderprogramma (deelnametoelage in miljoen euro).

Categorie	Aantal deelnemers	Aantal deelnames	%	Deelname-toelage	%
Bedrijven	133	271	20%	46,5	32%
Onderzoekscentra	20	89	7%	10,4	7%
Wetenschappelijke instelling	16	53	4%	6,0	4%
Collectief centrum	4	36	3%	4,5	3%
Overige instellingen	200	993	73%	86,4	60%
Overheidsinstelling	19	271	20%	32,2	23%
Non-profit organisatie	109	500	37%	20,0	14%
Internationale organisatie	41	92	7%	16,1	11%
EEl	16	37	3%	4,0	3%
Andere	15	93	7%	14,7	10%
TOTAAL	353	1.353	100%	144,1	100%

Brussel nam vooral deel aan de programma's IST en GROWTH (zie figuur 22). In die programma's waren zowel de bedrijven als de categorie overige instellingen goed vertegenwoordigd.

Figuur 22. Deelnametoelage van Brussel in de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma volgens deelnemerscategorie.

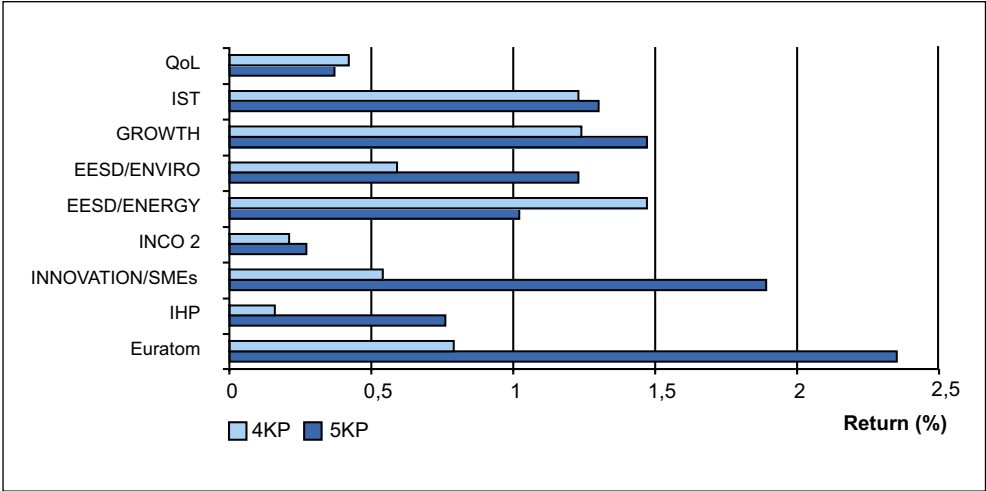


Vergelijken we de financiële return die de Brusselse deelnemers hebben behaald uit het Vijfde Kaderprogramma met die uit het Vierde Kaderprogramma (zie figuur 23), dan blijkt dat Brussel zijn return spectaculair heeft verbeterd uit de programma's Euratom, INNOVATION/SMEs, EESD/ENVIRO en IHP. Ook de behaalde return uit het programma GROWTH ging duidelijk omhoog. Hierbij moet wel worden vermeld dat voor de programma's Euratom, EESD/ENVIRO, IHP en GROWTH de Europese Commissie zelf de belangrijkste deelnemer was in termen van deelnametoelage, met resp. 50%, 41%, 34% en 20% van de totale deelnametoelage voor Brussel.

De Brusselse deelname bleef ongeveer op hetzelfde peil als in het Vierde Kaderprogramma voor wat betreft de programma's QoL, IST en INCO 2. In het programma EESD/ENERGY tenslotte ging Brussel er sterk op achteruit.

Globaal genomen gaat de return van Brussel uit het Vijfde Kaderprogramma er met 1,12% licht op vooruit vergeleken met die uit het Vierde Kaderprogramma (0,92%).

Figuur 23. Financiële return (%) van Brussel uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



4.2. Situering van de Vlaamse deelname binnen België

Tabel 8 situeert de deelname van Vlaanderen en Brussel in de Belgische context. België nam 3.771 keer deel aan 3.247 projecten en verwierf daarmee een deelnametoelage van in totaal 567,1 miljoen euro. Uitgaande van een verwachte return voor België van 3,78%, kan worden gesteld dat België met een return van 4,42% opnieuw sterk heeft geparticipeerd in het Vijfde Kaderprogramma. Het evenaarde hiermee nagenoeg zijn resultaat in het Vierde Kaderprogramma (return: 4,46%).

Tabel 8. Deelname van België aan het Vijfde Kaderprogramma volgens regio (deelnametoelage in miljoen euro).

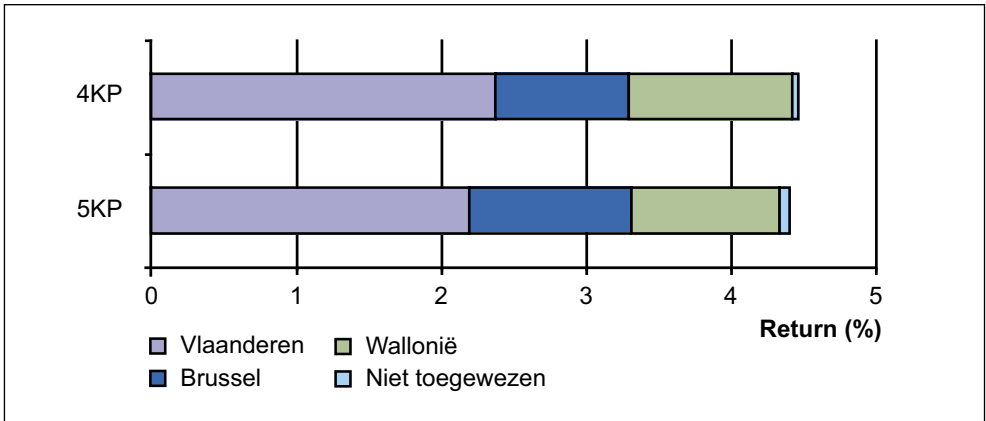
	Aantal deelnames	% (1)	Aantal deelnemers	Aantal projecten	Aantal coördinatoren	% (2)	Deelname-toelage	% (1)	Return (%) (3)
Vlaanderen	1.575	42	444	1.304	337	21	282,8	50	2,20
Brussel	1.353	36	353	1.197	525	39	144,1	25	1,12
Wallonië	814	22	177	719	184	23	130,6	23	1,02
Niet toegewezen	29	1	20	27	2	7	9,6	2	0,07
TOTAAL België	3.771	100	994	3.247	1.048	28	567,1	100	4,42

(1) Procentueel aandeel van de waarde in voorgaande kolom ten opzichte van het totaal uit die kolom.
(2) Procentueel aandeel van het aantal coördinatoren (kolom 6) ten opzichte van het aantal deelnames (kolom 2).
(3) Procentueel financieel aandeel van de deelnametoelage in de totale toegekende Europese middelen voor contractonderzoek.

Binnen België vertegenwoordigde Vlaanderen ruim 40% van de deelnames en de helft van de totale Belgische deelnametoelage. Brussel volgde met ruim een derde van de deelnames en een kwart van de deelnametoelage. Wallonië tenslotte nam iets meer dan een vijfde van de Belgische deelname voor zijn rekening. Het valt op dat Brussel bijna dubbel zo vaak deelnam als coördinator dan Vlaanderen of Wallonië.

Vergeleken met het Vierde Kaderprogramma heeft Brussel op vlak van budgettair aandeel Wallonië ingehaald. [Figuur 24](#) toont aan dat Brussel zijn aandeel in de Belgische return heeft verstevigd ten koste van het aandeel van Vlaanderen en Wallonië. Brussel is de enige Belgische regio die vooruitgang wist te boeken.

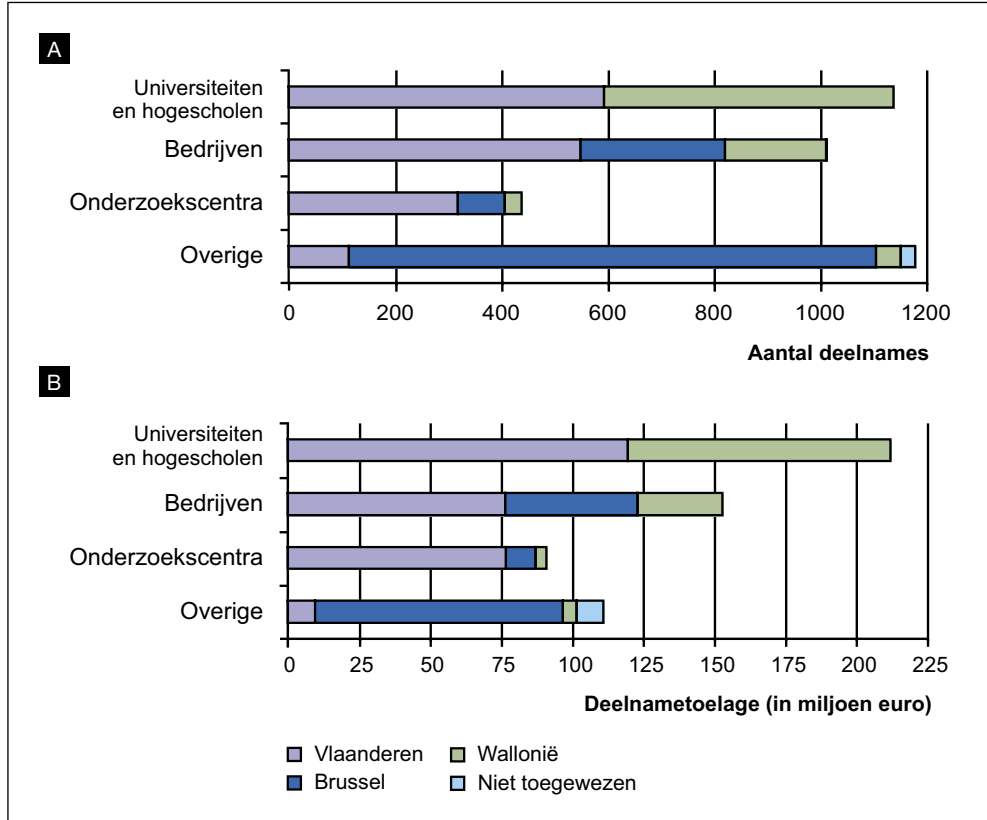
Figuur 24. Financiële return (%) van de Belgische regio's uit het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



Zoals eerder vermeld verliep een belangrijk gedeelte van de Brusselse deelname via internationale organisaties. Het Belgische karakter van die deelnames is wellicht eerder beperkt. Anderzijds kan een gedeelte van de Brusselse deelname aan Vlaanderen worden toegeschreven omwille van de Vlaamse inbreng in de desbetreffende Brusselse bedrijven en organisaties. De Vlaamse return zal zich hierdoor ergens bevinden tussen die van Vlaanderen en die van Vlaanderen en Brussel samen, dit is tussen 2,2% en 3,3%.

Bekijken we de deelname van België per deelnemerscategorie (zie figuur 25), dan blijkt dat de resultaten van de afzonderlijke regio's erg uiteenlopen, zoals ook al het geval was in het Vierde Kaderprogramma. Zo was de deelname van de universiteiten en hogescholen ongeveer gelijk verdeeld tussen Vlaanderen en Wallonië. De deelname van de bedrijven was dan weer vooral aan Vlaanderen en Brussel toe te schrijven. Deelnemende onderzoekscentra kwamen vooral uit Vlaanderen. De overige instellingen tenslotte lieten hun deelnames vooral optekenen vanuit Brussel. Voor de regio Brussel haalden de overige instellingen opvallend meer deelnames (993 versus 391) en deelnametoelage (86 versus 56 miljoen euro) naar zich toe vergeleken met het Vierde Kaderprogramma, en zelfs in die mate dat de overige instellingen in het Vijfde Kaderprogramma de sterkst deelnemende categorie binnen België werden voor wat het aantal deelnames betreft (31%). Op vlak van deelnametoelage klom deze categorie naar de voorlaatste plaats, vóór de onderzoekscentra en na de universiteiten en hogescholen en de bedrijven.

Figuur 25. Aandeel van de Belgische regio's in de deelname aan het Vijfde Kaderprogramma volgens deelnemerscategorie.



De sterkte van de deelname (uitgedrukt in return¹⁰ – zie figuur 26) per regio varieerde ook aanzienlijk per specifiek programma. Alle Belgische regio's scoorden in het Vijfde Kaderprogramma sterk in het programma INNOVATION/SMEs. Daarbuiten was het deelnameprofiel van de regio's vrij verschillend.

Vlaanderen nam, zoals al eerder vermeld, sterk deel aan de programma's:

- IST (3,1%);
- INNOVATION/SMEs (3,0%);
- QoL (2,6%);
- Euratom (2,4%);

Brussel nam sterk deel aan de programma's:

- Euratom (2,4%);
- INNOVATION/SMEs (1,9%);
- GROWTH (1,5%);
- IST (1,3%);
- EESD/ENVIRO (1,2%);

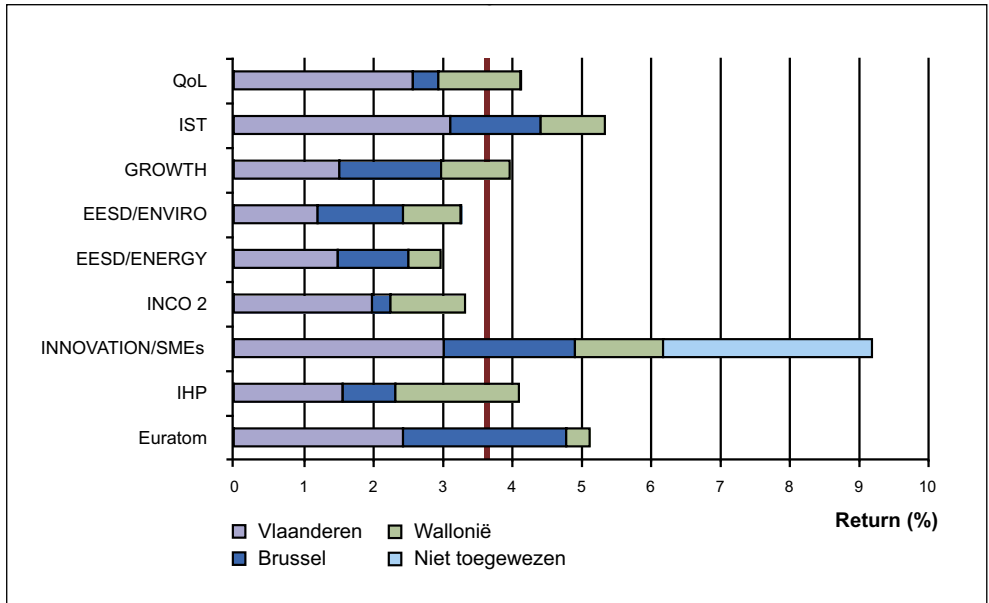
Wallonië nam behoorlijk deel aan de programma's:

- IHP (1,8%);
- INNOVATION/SMEs (1,3%);
- QoL (1,2%).

Wallonië behaalde uit het programma QoL nog een behoorlijke return van 1,2%, maar toch was dat resultaat een forse achteruitgang vergeleken met de return van 3,8% die deze regio nog wist te halen uit het programma BIOTECH 2 van het Vierde Kaderprogramma.

¹⁰ Procentueel financieel aandeel in de totale toegekende Europese middelen voor contractonderzoek.

Figuur 26. De financiële return (%) per Belgische regio uit de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma (1).



(1) De verticale band geeft de verwachte Belgische return uit het Vijfde Kaderprogramma weer (3,78%).

Opvallend in de Belgische resultaten is de zeer sterke deelname aan het programma INNOVATION/SMEs (een totale deelnametoelage van 9,4 miljoen euro en een behaalde return van 9,2%), met hoge returns voor elk van de regio's en daarenboven nog een groot aandeel dat niet aan een regio kon worden toegewezen.

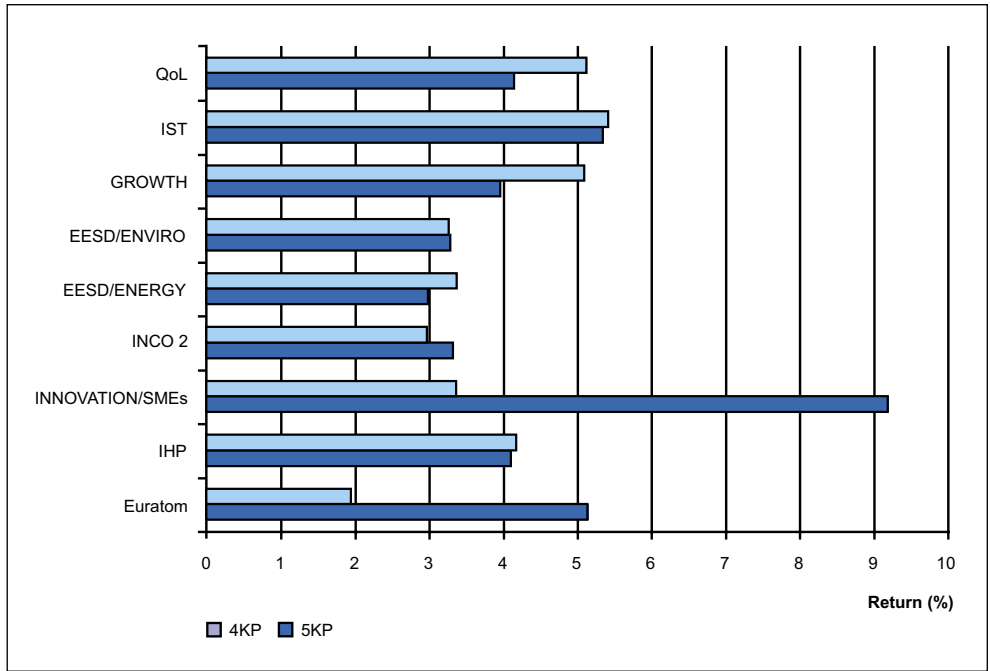
Bij die resultaten dient echter het nodige voorbehoud te worden geformuleerd. Zoals eerder vermeld in hoofdstuk 2 ontbraken de gegevens voor 5 van de 11 onderdelen van het programma INNOVATION/SMEs in de gebruikte databank. Daarnaast lag voor dit programma de totale deelnametoelage ruim 40% hoger dan de totale projecttoelage, terwijl die gelijk zouden moeten zijn.

Wat de Belgische deelnames aan INNOVATION/SMEs betreft was 20% afkomstig van onbenoemde "consortia", die werden toegewezen aan België zonder adres. Die deelnames vertegenwoordigden 30% van de totale Belgische deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs. Het is weinig waarschijnlijk dat dit volledig aan Belgische deelnemers kan worden toegeschreven. Tenslotte kwam ook meer dan de helft van de Belgische deelnametoelages op rekening van slechts 8 grote deelnames van elk meer dan 1 miljoen euro.

Vergelijken we de financiële return van de Belgische deelnemers uit het Vijfde Kaderprogramma met die van het Vierde (zie [figuur 27](#)), dan blijkt dat België spectaculair is vooruitgegaan in het programma INNOVATION/SMEs. Zoals hoger vermeld is het niet zeker dat die return volledig op het Belgische conto kan worden geschreven. Daarnaast heeft België ook zeer sterke vooruitgang geboekt in het programma Euratom (vooral de regio's Vlaanderen en Brussel waren hiervoor verantwoordelijk). België ging er licht op vooruit in INCO 2.

Voor de programma's IST, EESD/ENVIRO en IHP presteerde België even goed in het Vijfde als in het Vierde Kaderprogramma. In EESD/ENERGY was er een lichte achteruitgang. In QoL en GROWTH ging de Belgische deelname er sterk op achteruit.

Figuur 27. Financiële return (%) van België uit de specifieke programma's van het Vierde en het Vijfde Kaderprogramma.



Daarnaast werd ook nog een totaalbedrag van 2,6 miljoen euro (voor 21 deelnames) aan Belgische deelnemers toegekend voor deelname aan een niet nader genoemd specifiek programma.



HOOFDSTUK 5
Situering van de Vlaamse deelname binnen Europa

5.1. De grootste deelnemende landen	58
5.2. Vergelijking met de grootste deelnemende landen	61

In dit hoofdstuk trachten we de Vlaamse deelname te situeren in de Europese context. Enerzijds wordt er gekeken naar de pure financiële resultaten, zoals de financiële return en de gemiddelde deelnametoelage die de grootste deelnemers hebben behaald. Anderzijds worden de deelnameresultaten gerelateerd aan onafhankelijke parameters zoals het Bruto Binnenlands Product en het aantal inwoners. Die resultaten geven een indicatie van de prestatie van Vlaanderen in de internationale context van het Kaderprogramma.

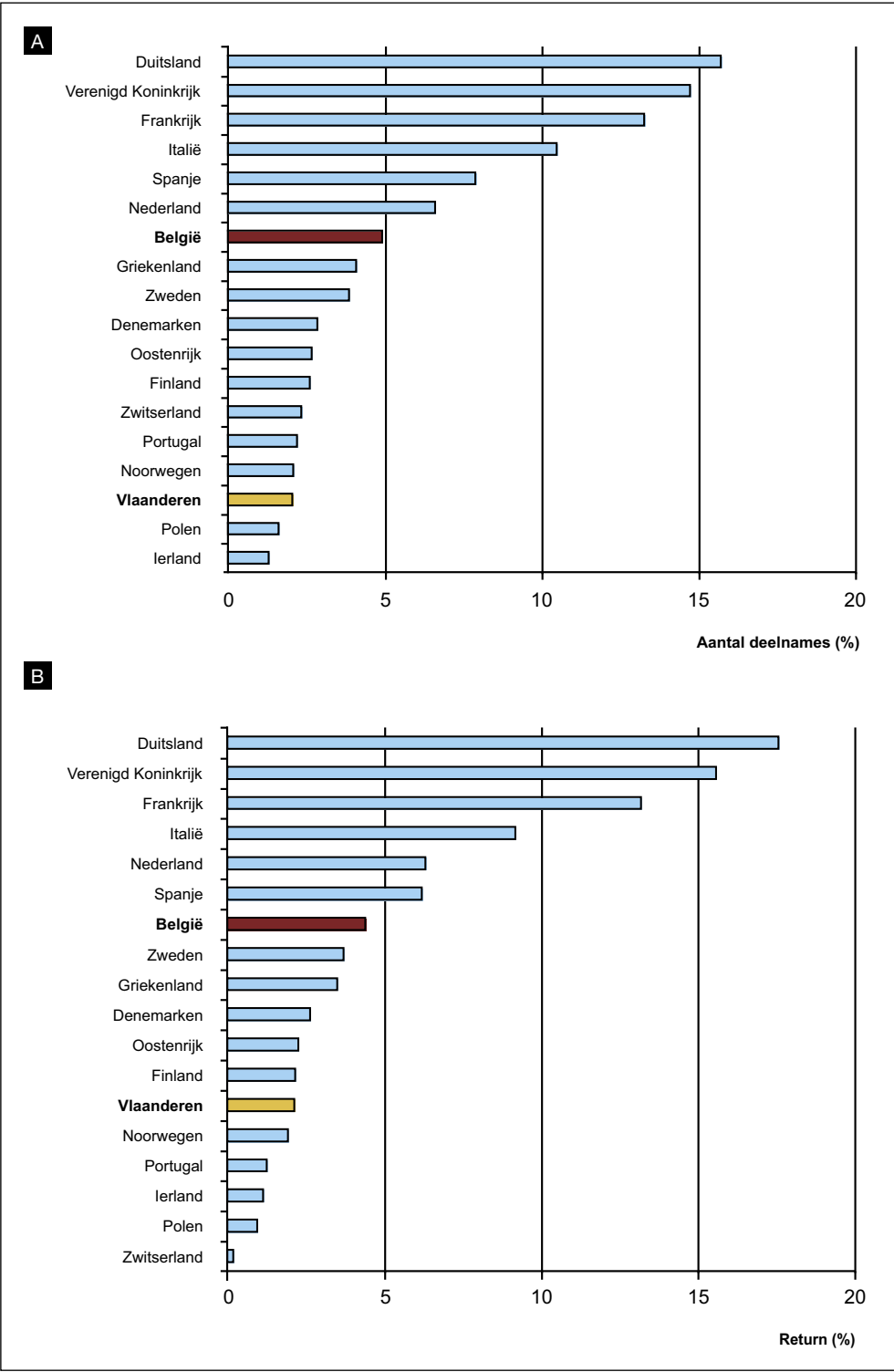
5.1. De grootste deelnemende landen

Vlaanderen wordt in wat volgt vergeleken met de grootste deelnemende landen aan het Vijfde Kaderprogramma. Hierbij werd gekeken naar de landen met minstens 1.000 deelnames. Dat waren de EU-15-lidstaten (behalve Luxemburg) en verder Noorwegen, Polen en Zwitserland. Vlaanderen nam zelf 1.575 keer deel.

Zoals eerder al vermeld in hoofdstuk 2 werden in de Belgische resultaten onterechte deelnames (zoals de werkingsmiddelen voor INTAS) geschrapt. Voor de andere landen werden de gegevens gebruikt zoals aanwezig in de gebruikte databank.

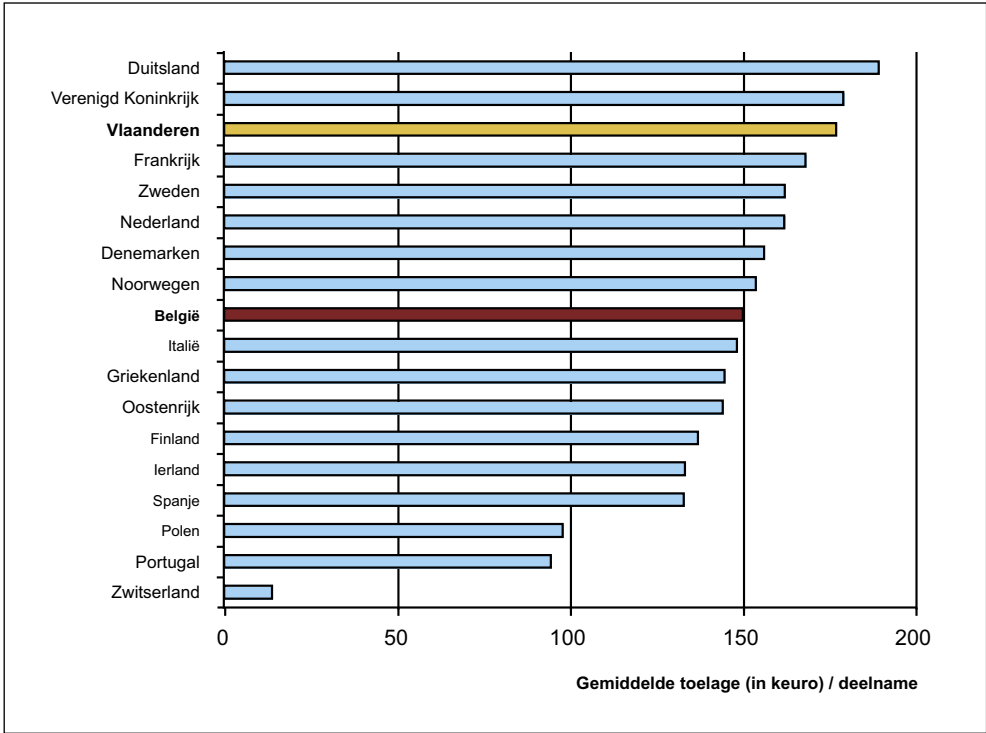
Een rangschikking van de relatieve deelname van de landen aan het Vijfde Kaderprogramma, zowel in termen van aantal deelnames (zie [figuur 28a](#)) als in termen van behaalde return (zie [figuur 28b](#)), geeft aan dat de grootste deelname – zoals verwacht – op rekening kan worden geschreven van de grote lidstaten: Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Italië. In de rangschikking volgens aantal deelnames komt België voor op de zevende plaats, en Vlaanderen op de zestiende. In de rangschikking volgens deelnametoelage komt België opnieuw op de zevende plaats, maar Vlaanderen staat hier op een verdienstelijke dertiende plaats, net achter Finland, en vóór Noorwegen en Portugal. Het feit dat Vlaanderen in die laatste lijst hoger staat dan in de eerste, wijst erop dat Vlaanderen gemiddeld relatief hoge toelages per deelname wist binnen te halen.

Figuur 28. Relatieve deelname van de grote deelnemende landen (minstens 1.000 deelnames) en Vlaanderen aan het Vijfde Kaderprogramma, volgens aantal deelnames (figuur 28a) en volgens behaalde return (figuur 28b).



Deze analyse wordt bevestigd wanneer men de oplijsting maakt volgens gemiddelde deelnametoelage (zie [figuur 29](#)). In die oefening staat Vlaanderen maar liefst op de derde plaats, na Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, en vóór Frankrijk, Zweden en Nederland. België komt in deze rangschikking uit op de negende plaats.

Figuur 29. Gemiddelde toelage per deelname van de grootste deelnemende landen (minstens 1.000 deelnames) en Vlaanderen aan het Vijfde Kaderprogramma.

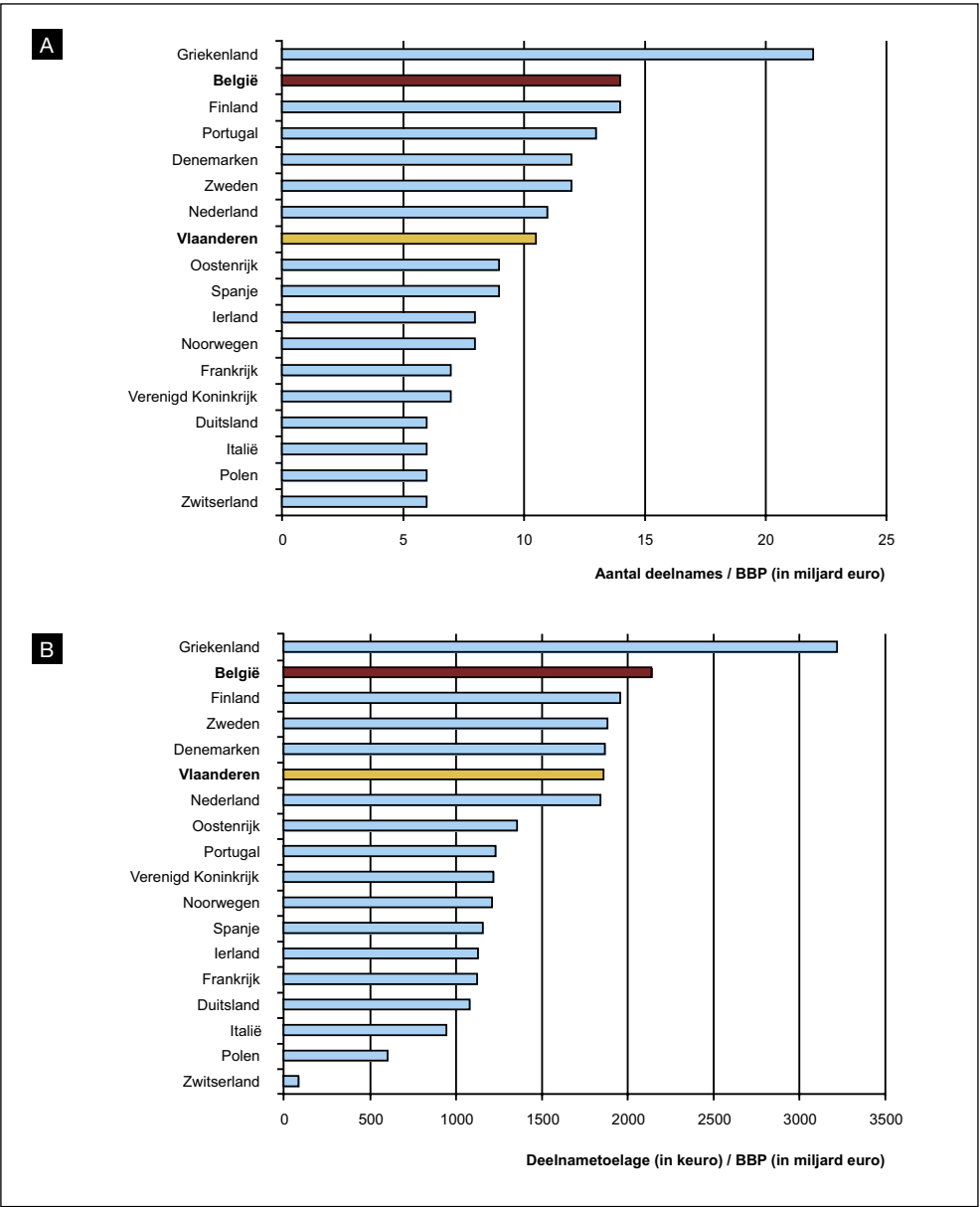


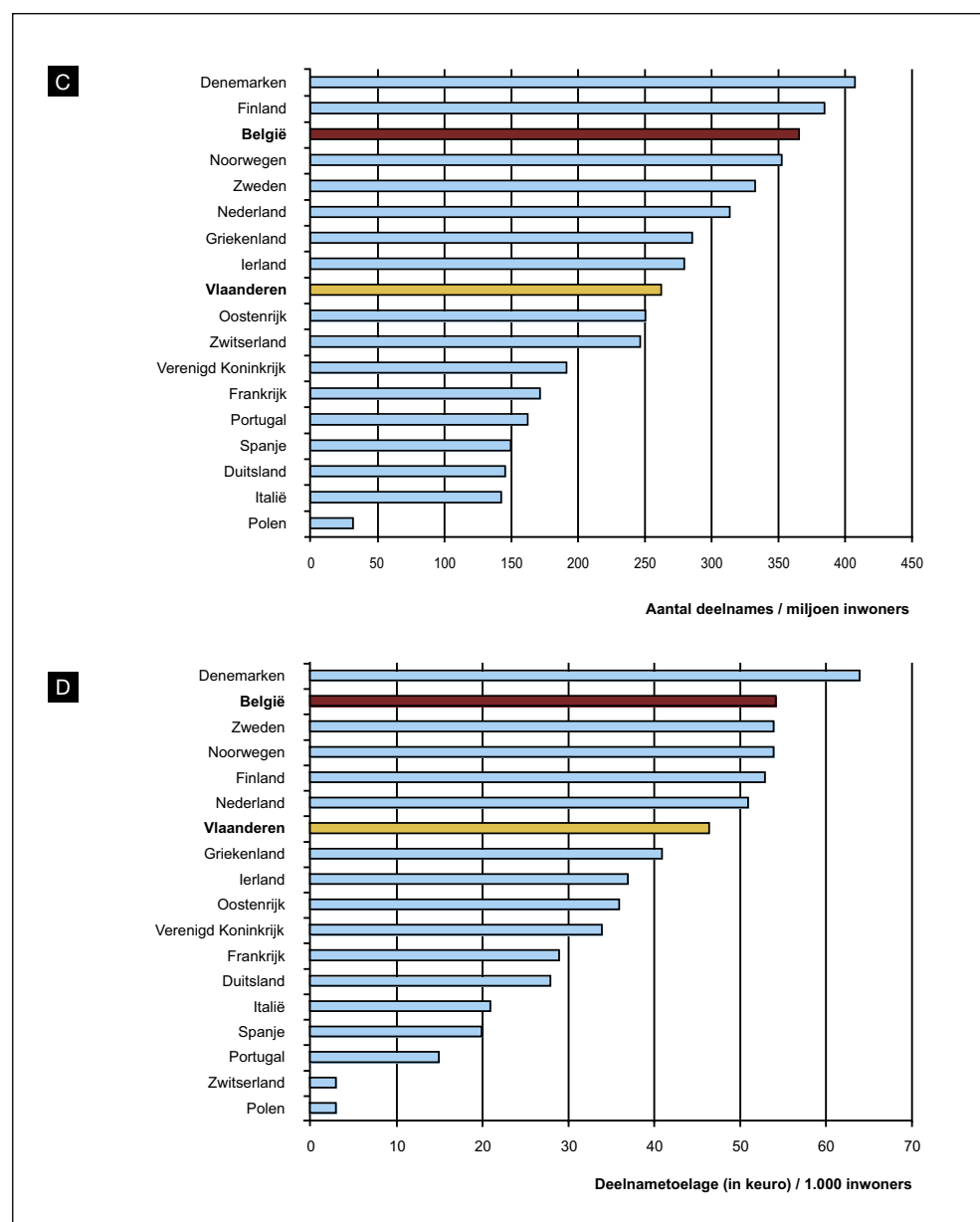
5.2. Vergelijking met de grootste deelnemende landen

In [figuur 30](#) wordt de Vlaamse deelname vergeleken met die van de grootste deelnemende landen (minstens 1.000 deelnames). Het aantal deelnames en de deelnametoelage worden in deze oefening gerelateerd aan resp. het Bruto Binnenlands Product (BBP) en het aantal inwoners in het desbetreffende land (of regio). Het was de bedoeling om ook te relateren aan het aantal onderzoekers, maar daar werd van afgezien wegens het ontbreken van vergelijkbare cijfers voor Vlaanderen.

Voor de landen werd gebruik gemaakt van gegevens van Eurostat (ref. 2), de Vlaamse cijfers werden betrokken uit Vlaamse statistieken (ref. 3).

Figuur 30. Benchmark van de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma: aantal deelnames / BBP (figuur 30a), deelnametoelage / BBP (figuur 30b), aantal deelnames / miljoen inwoners (figuur 30c), deelnametoelage / 1.000 inwoners (figuur 30d).





In de rangschikking gerelateerd aan het BBP (figuur 30a en figuur 30b) staat Griekenland aan de top, gevolgd door België. In de rangschikking volgens aantal deelnames (figuur 30a) komt Vlaanderen op de achtste plaats, na de Scandinavische landen, Portugal en Nederland, en vóór Oostenrijk en Spanje. In de rangschikking volgens deelnametoelage (figuur 30b) doet Vlaanderen het – zoals hierboven al aangehaald – beter met een zesde plaats, vóór Nederland, Oostenrijk, Spanje en de grote lidstaten Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Italië.

In de rangschikking gerelateerd aan het aantal inwoners (figuur 30c en figuur 30d) zien we vergelijkbare resultaten voor wat Vlaanderen en België betreft. Vlaanderen komt op de negende en de zevende plaats voor wat betreft resp. het aantal deelnames en de deelnametoelage, België op resp. de derde en de tweede plaats. Griekenland bevindt zich hier op de zevende en de achtste plaats. De top wordt aangevoerd door de Scandinavische landen, België en Nederland.

Uit deze benchmark kan men dus besluiten dat Vlaanderen het helemaal niet slecht deed en betere resultaten behaalde dan de grootste EU-lidstaten Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Italië. België behaalde bijzonder hoge scores met een tweede of derde plaats in de verschillende rangschikkingen.



HOOFDSTUK 6

De afzonderlijke programma's

6.1. QoL	66
6.2. IST	74
6.3. GROWTH	82
6.4. EESD/ENVIRO	90
6.5. EESD/ENERGY	98
6.6. INCO 2	106
6.7. INNOVATION/SMEs	114
6.8. IHP	123
6.9. Euratom	133

In dit hoofdstuk wordt meer in detail besproken hoe Vlaanderen heeft deelgenomen aan de specifieke verticale en horizontale programma's van het Vijfde Kaderprogramma. Daarbij wordt telkens aangegeven welke vergelijkingsbasis met het Vierde Kaderprogramma werd genomen.

Per programma wordt bekeken in welke mate de verschillende deelnemerscategorieën deel uitmaakten van de totale Vlaamse participatie in dat programma.

Vervolgens wordt de Vlaamse deelname besproken op het niveau van de verschillende actielijnen (en onderdelen daarvan) die onder elk programma ressorteren. Daarbij wordt ook bekeken welke return Vlaanderen uit elk van deze actielijnen (en hun onderdelen) wist te halen. Deze cijfers geven aan in welke subdomeinen van een programma Vlaanderen erin geslaagd is om zwaartepunten te vormen.

Ook wordt de deelname van Vlaanderen aan elk specifiek programma gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen. Bij die oefening wordt voor elk deelnemend land (of "regio" in het geval van Vlaanderen) de ontvangen toelage telkens afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro) en afgemeten per duizend inwoners.

Tenslotte worden voor elk programma ook nog de sterkste Vlaamse deelnemers weergegeven en kort besproken. De deelnemers worden daarbij gerangschikt op basis van hun budgettaire participatie in het desbetreffende programma.

6.1. Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen (QoL)

6.1.1. De kerncijfers

Het thematische programma “Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen” (QoL) van het Vijfde Kaderprogramma wordt vergeleken met het hoofdgebied “Biowetenschappen en biotechnologie” (specifieke programma’s “Biotechnologie” – BIOTECH 2, “Medische biologie en gezondheid” – BIOMED 2 en “Landbouw en visserij” – FAIR) van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina’s 73 – 81). De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie tabel 9).

Tabel 9. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan QoL en aan BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (deelnametoelage in euro).

Kaderprogramma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	QoL	319	59.968.047	2,6%
4	BIOTECH 2 BIOMED 2 FAIR	301	38.507.160	2,5%

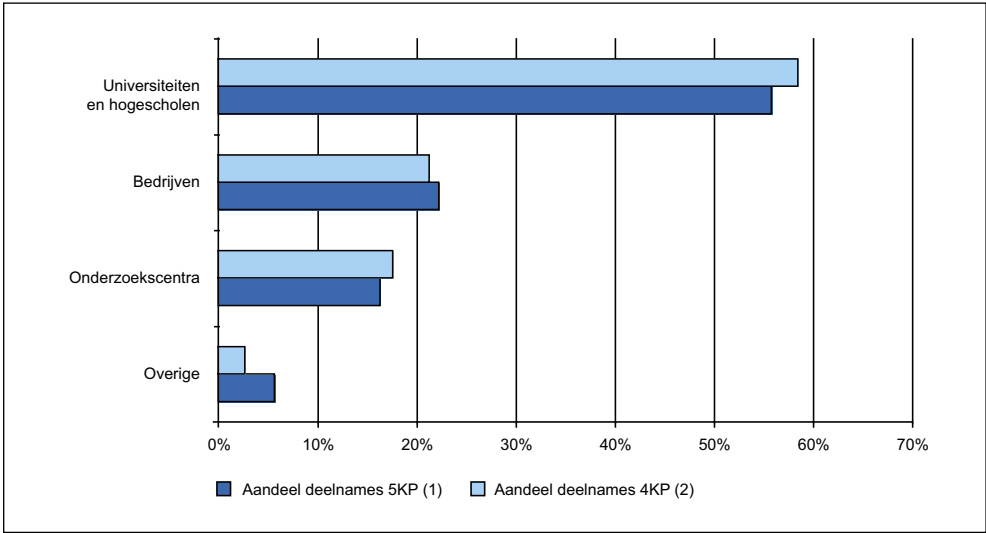
Ten opzichte van BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR liet Vlaanderen iets meer deelnames aan QoL optekenen, en ging de voor dit programma ontvangen deelnametoelage (in absolute cijfers) er fors op vooruit. De return die Vlaanderen uit QoL wist te halen lag iets hoger in vergelijking met BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR, en oversteeg ook ruimschoots de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

6.1.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen namen 2 keer deel) stond in voor 178 van de 319 Vlaamse deelnames (56%) aan QoL, en haalde daarmee 67% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma naar zich toe. De bedrijven scoorden budgettair erg zwak: voor hun 71 deelnames (22%) aan QoL kregen zij slechts 8% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma toegekend. De bedrijfsdeelnames aan QoL gingen dan ook overwegend gepaard met relatief lage deelnametoelages, en bovendien werden 24 bedrijfsdeelnames (hoofdzakelijk deelnames als hoofdpartner) niet door de EU gefinancierd. De onderzoekscentra namen 52 deelnames (16%) aan QoL voor hun rekening, en ontvingen daarvoor 22% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. De categorie overige instellingen was met 18 deelnames (6%) en 3% van de Vlaamse deelnametoelage nauwelijks in QoL vertegenwoordigd.

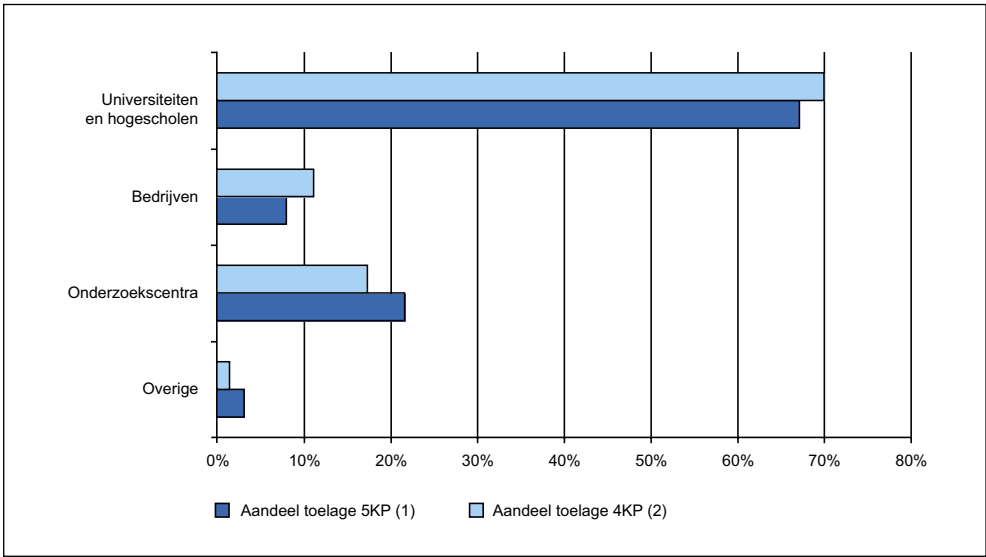
In vergelijking met de Vlaamse deelname aan BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR zijn de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën in QoL min of meer gelijk gebleven. Meest in het oog springende tendens is de verhoogde relatieve deelname van de onderzoekscentra op budgettair vlak, wat ogenschijnlijk vooral ten koste van de bedrijven is gegaan (zie figuur 31a en figuur 31b).

Figuur 31a. Aandeel deelnames in QoL (Vijfde Kaderprogramma) en in BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie uit de Vlaamse deelnames aan QoL (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 31b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in QoL (Vijfde Kaderprogramma) en in BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie uit de totale Vlaamse deelnametoelage voor QoL (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.1.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.1.3.1. Indeling van QoL

Binnen QoL kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “Voeding, voedingswetenschap en gezondheid”;
 - **KA2:** “Beheersing van infectieziekten”;
 - **KA3:** “De cel als fabriek”;
 - **KA4:** “Milieu en gezondheid”;
 - **KA5:** “Duurzame landbouw, visserij en bosbouw, en een geïntegreerde ontwikkeling van plattelandsgebieden, met inbegrip van berggebieden”;
 - **KA6:** “Vergrijzing van de bevolking en handicaps”;
- onderzoek en technologische ontwikkeling van generieke aard:
 - **GA1:** “Chronische en degeneratieve ziekten (met name kanker en diabetes), hart- en vaatziekten en zeldzame ziekten”;
 - **GA2:** “Genoomonderzoek en onderzoek naar genetisch bepaalde ziekten”;
 - **GA3:** “Neurowetenschappen”;
 - **GA4:** “Onderzoek op het gebied van volksgezondheid en de gezondheidszorg”;
 - **GA5:** “Onderzoek met betrekking tot gehandicapten”;
 - **GA6:** “Onderzoek naar problemen op het gebied van medische ethiek en bio-ethiek, met inachtneming van de fundamentele menselijke waarden”;
 - **GA7:** “Onderzoek naar de sociaal-economische aspecten van biowetenschappen en -technologie uit een oogpunt van duurzame ontwikkeling (gevolgen voor de samenleving, de economie en de werkgelegenheid) ”;
- **OI:** “Steun voor een efficiënter gebruik van bestaande onderzoeksinfrastructuur”.

6.1.3.2. De Vlaamse deelname aan de QoL-actielijnen

De Vlaamse deelname aan QoL is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 10](#)).

Tabel 10. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende QoL-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	36	11%	6.344.728	11%	271.305.580	2,3%
KA2	32	10%	4.734.462	8%	285.923.697	1,7%
KA3	41	13%	11.663.639	19%	376.279.669	3,1%
KA4	16	5%	1.487.481	2%	151.354.092	1,0%
KA5	82	26%	13.721.024	23%	497.823.449	2,8%
KA6	38	12%	7.469.480	12%	181.742.625	4,1%
GA1	21	7%	5.544.265	9%	147.401.926	3,8%
GA2	8	3%	2.218.767	4%	127.511.519	1,7%
GA3	11	3%	2.856.406	5%	84.783.412	3,4%
GA4	7	2%	1.079.900	2%	45.258.066	2,4%
GA5	5	2%	715.821	1%	23.714.762	3,0%
GA6	8	3%	739.849	1%	17.362.025	4,3%
GA7	2	1%	239.620	0%	18.494.919	1,3%
OI	11	3%	1.152.605	2%	92.067.366	1,3%
NT (2)	1	0%	0	0%	0	0,0%
TOTAAL	319	100%	59.968.047	100%	2.321.023.107	2,6%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).
(2) Niet toegewezen.

Vlaanderen participeerde overwegend in KA5. De bedrijven en de categorie universiteiten en hogescholen namen de meeste Vlaamse deelnames aan deze kernactiviteit voor hun rekening, maar laatstgenoemde deelnemerscategorie was veruit de sterkste budgettaire deelnemer. Met 24 verschillende bedrijven voor 30 deelnames was de bedrijfsparticipatie in KA5 erg verspreid, en de bedrijven ontvingen ook relatief lage deelnametoelages. Bovendien werden 9 bedrijfsdeelnames aan KA5 niet door de EU gefinancierd. De categorie universiteiten en hogescholen haalde met 35 deelnames 62% van de Vlaamse deelnametoelage voor KA5 naar zich toe. Binnen deze deelnemerscategorie (en ook globaal binnen KA5) waren de K.U.Leuven en de UGent met resp. 14 en 17 deelnames de grote uitschieters, goed voor resp. 28% en 27% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA5. Het aan de UGent verbonden Departement Plantensysteembioologie van het VIB liet ook een opvallende aanwezigheid in KA5 optekenen, met 5 deelnames en 11% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit.

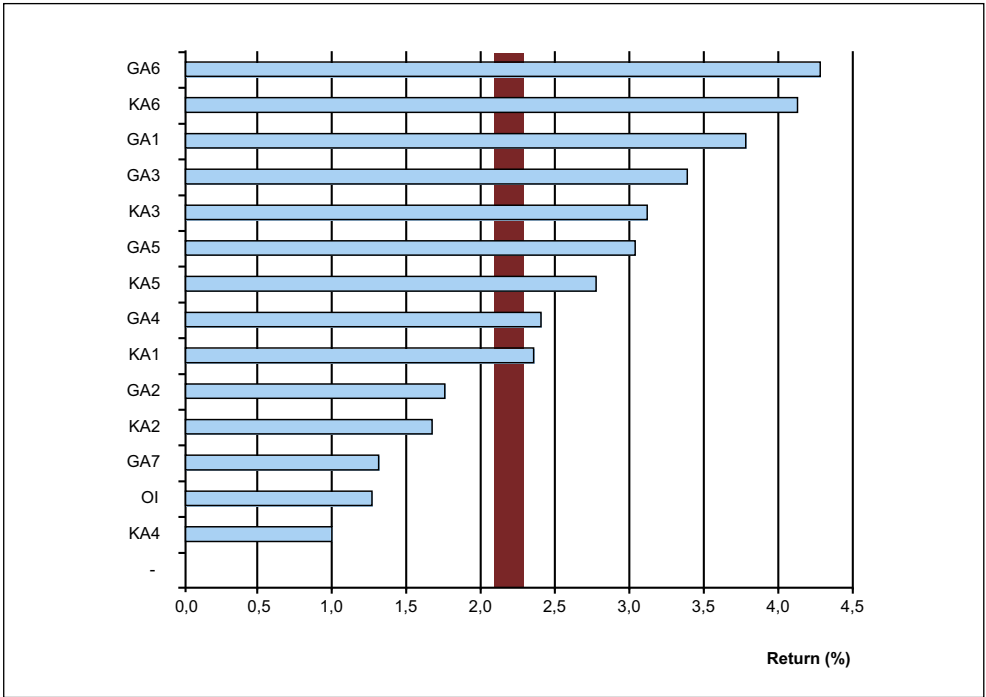
Ook KA3 mocht rekenen op behoorlijk wat Vlaamse belangstelling. Binnen KA3 stond de categorie universiteiten en hogescholen in voor 21 van de 41 Vlaamse deelnames, goed voor 57% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. De K.U.Leuven was met 10 deelnames en 33% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA3 de meest uitgesproken (universitaire) deelnemer in KA3. De onderzoekscentra namen 13 deelnames voor hun rekening en ontvingen daarvoor iets meer dan 37% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA3. Binnen deze categorie waren de universitaire onderzoeksdepartementen van het VIB vrij goed vertegenwoordigd in KA3, met 6 deelnames en – vooral – 24% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. Met slechts 7 deelnames en 6% van de Vlaamse deelnametoelage waren de bedrijven nauwelijks in KA3 vertegenwoordigd.

In de kernactiviteiten KA1, KA2 en KA6, en in de generieke actielijn GA1 was Vlaanderen eveneens behoorlijk vertegenwoordigd.

6.1.3.3. De Vlaamse return uit de QoL-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke QoL-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 10 en figuur 32). Volgens die oefening haalde Vlaanderen een return van om en bij de 4% uit haar deelname aan de generieke actielijnen GA6 en GA1, en aan de kernactiviteit KA6. Wat betreft GA1 en KA6 doet een vergelijkbare situatie zich voor bij de Vlaamse deelname aan het Vierde Kaderprogramma: binnen BIOMED 2 haalde Vlaanderen erg hoge returns uit haar deelname aan de vergelijkbare actielijnen “Chronische ziekten en ouderdomsproblemen” en “Zeldzame ziekten” (ref. 1, pagina’s 76 – 78). De hoge Vlaamse return uit GA6 moet met het nodige relativiseringsvermogen worden benaderd, aangezien het hier gaat om een actielijn van eerder beperkte omvang waarin Vlaanderen ook erg beperkt participeerde (zie tabel 10), maar daarmee wel een relatief hoge deelnametoelage naar zich toe wist te halen. In BIOMED 2 kon voor Vlaanderen geen enkele deelname aan de vergelijkbare actielijn “Biomedische ethiek” worden geïdentificeerd (ref. 1, pagina’s 76 – 78). Rekening houdend met een gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma die zich tussen 2,1% en 2,2% situeert, kan overigens worden gesteld dat Vlaanderen op vlak van return vrij goed tot zeer goed participeerde in de meeste QoL-actielijnen. Ook de return uit de kernactiviteiten KA5 en KA3, waaraan Vlaanderen het vaakst deelnam, bleef met resp. 2,8% en 3,1% nog ruim boven het verwachte gemiddelde. Vergeleken met het Vierde Kaderprogramma kwam de return uit KA5 overeen met die uit de overeenkomstige actielijn “Landbouw, bosbouw en plattelandsontwikkeling” binnen FAIR (ref. 1, pagina’s 80 – 81), terwijl de return uit KA3 bijna drie keer zo hoog lag als die uit de actielijn “De cel als fabriek” binnen BIOTECH 2 (ref. 1, pagina’s 74 – 75). Op basis van behaalde return kan anderzijds worden vastgesteld dat Vlaanderen nauwelijks participeerde in KA4, GA7 en OI. Aangezien Vlaanderen in 9 van de 14 actielijnen van het programma QoL sterk tot zeer sterk presteerde was dit niettemin een zeer goed resultaat, waarbij Vlaanderen dit programma dus ook breed wist te bestrijken.

Figuur 32. Overzicht Vlaamse return per QoL-actielijn (1).



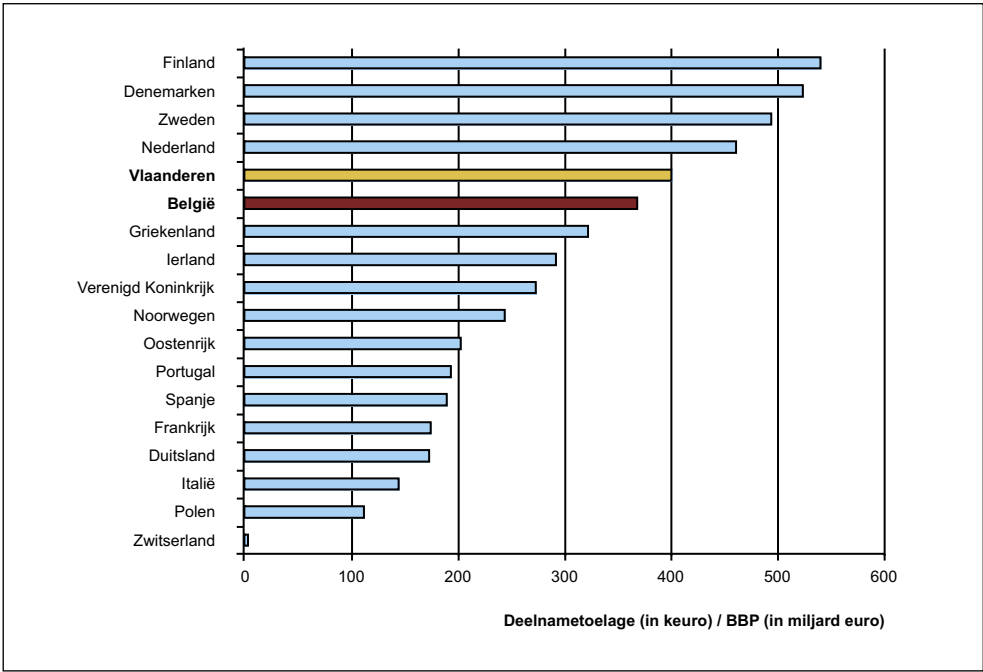
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.1.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan QoL

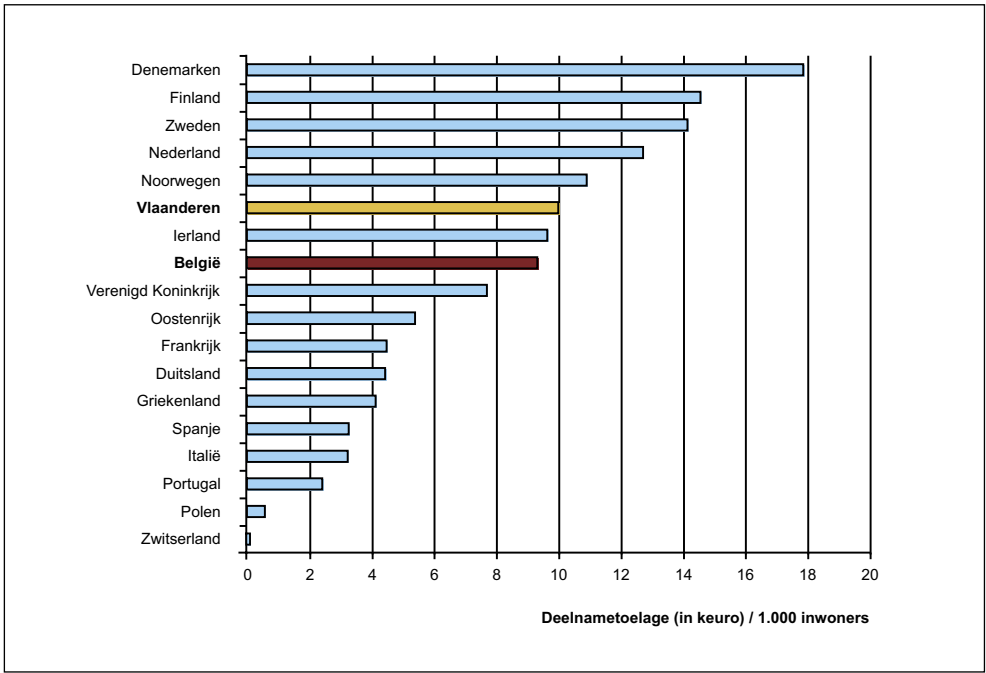
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan QoL gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale QoL-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België presteert wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan QoL behoorlijk in vergelijking met de overige deelnemende landen. Als we de QoL-toelage afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product, dan bekleedt België de zesde plaats (zie figuur 33a). Beschouwen we die toelage per 1.000 inwoners, dan neemt België de achtste plaats in (zie figuur 33b). Vlaanderen doet het telkens nog een stuk beter, met resp. een vijfde en een zesde plaats.

Figuur 33a. QoL-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 33b. QoL-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.1.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 11. Overzicht sterkste budgettaire participanten in QoL (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelnametoelage	Aandeel deelnametoelage (1)
K.U.Leuven (2)	81	25%	21.902.314	37%
UGent (2)	50	16%	9.364.886	16%
UA (2)	27	8%	5.204.150	9%
VIB – Dept. UGent	16	5%	4.546.432	8%
VUB	14	4%	2.562.242	4%
VIB – Dept. K.U.Leuven	7	2%	2.259.021	4%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in QoL.
(2) Inclusief deelnames universitaire ziekenhuizen.

Zoals uit tabel 11 blijkt, was de K.U.Leuven veruit de sterkste participant in QoL, vooral op budgettair vlak. De deelnametoelage die de K.U.Leuven voor QoL ontving, was – met telkens rond de 19% – vooral bestemd voor deelname aan de kernactiviteit KA3 en de generieke actielijn GA1. Ook in het Vierde Kaderprogramma was de K.U.Leuven de sterkste Vlaamse participant in BIOTECH 2 (ref. 1, pagina 75) en BIOMED 2 (ref. 1, pagina 78), en was deze universiteit dominant aanwezig in de vergelijkbare actielijnen “De cel als fabriek” en “Chronische ziekten en ouderdomsproblemen”, die resp. onder BIOTECH 2 en BIOMED 2 ressorteerden. De deelnames van de UGent waren behoorlijk verspreid over de verschillende QoL-actielijnen, maar budgettair sprong de kernactiviteit KA5 er wel bovenuit, met meer dan 25% van de totale toelage die de UGent ontving voor haar deelname aan QoL. Ook binnen FAIR van het Vierde Kaderprogramma was de UGent – vooral budgettair – het sterkst aanwezig in de vergelijkbare actielijn “Landbouw, bosbouw en plattelandsontwikkeling” (ref. 1, pagina 81).

6.1.6. Conclusies

- De Vlaamse deelname aan het thematische programma “Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen” (QoL) bleef erg sterk, en ging er nog behoorlijk op vooruit ten opzichte van het vergelijkbare hoofdgebied “Biowetenschappen en biotechnologie”, dat de specifieke programma’s “Biotechnologie” (BIOTECH 2), “Medische biologie en gezondheid” (BIOMED 2) en “Landbouw en visserij” (FAIR) omvat, vooral wat de ontvangen deelnametoelage (in absolute cijfers) betreft.
- De Vlaamse return uit QoL bedroeg 2,6%, lag daarmee iets hoger dan de behaalde return uit BIOTECH 2 + BIOMED 2 + FAIR (2,5%), en oversteeg ruimschoots de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).
- De Vlaamse universiteiten waren veruit de sterkste deelnemers aan QoL, en dit zowel wat het aantal deelnames als de ontvangen deelnametoelage betreft. Ook de onderzoekscentra namen vrij goed deel aan dit programma. De bedrijven lieten weliswaar meer deelnames in QoL optekenen dan de onderzoekscentra, maar zij waren budgettair gezien nauwelijks in dit programma vertegenwoordigd.
- Wat de specifieke QoL-actielijnen betreft, nam Vlaanderen overwegend deel aan de kernactiviteiten “Duurzame landbouw, visserij en bosbouw, en een geïntegreerde plattelandsontwikkeling” (KA5) en “De cel als fabriek” (KA3). Uit de meeste QoL-actielijnen behaalde Vlaanderen een return die – soms zeer ver – boven de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma lag.

6.2. Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij (IST)

6.2.1. De kerncijfers

Het thematische programma “Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij” (IST) van het Vijfde Kaderprogramma wordt vergeleken met het hoofdgebied “Informatie- en communicatietechnologie” (specifieke programma’s “Telematica” – TELEMATICS 2C, “Communicatietechnologie” – ACTS en “Informatietechnologie” – ESPRIT 4) van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina’s 52 – 61). Daarbij moet rekening worden gehouden met het feit dat de programma’s TELEMATICS 2C, ACTS en ESPRIT 4 van het Vierde Kaderprogramma inhoudelijk verschilden ten opzichte van het programma IST van het Vijfde Kaderprogramma. Zo kwamen bijvoorbeeld een aantal thema’s uit TELEMATICS 2C (onder meer “Kennistelematica voor bibliotheken” en “Telematica voor de verbetering van levens- en werkomstandigheden in stedelijke en landelijke gebieden”) niet meer aan bod in IST, waar de klemtoon meer lag op “Ambient Intelligence”. Er was in IST ook minder aandacht voor – en betrokkenheid van – eindgebruikers, zodat aanverwante deelnemers in dit programma minder aan bod kwamen.

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie [tabel 12](#)).

Tabel 12. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan IST en aan TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	IST	402	107.767.995	3,1%
4	TELEMATICS 2C ACTS ESPRIT 4	507	112.312.214	3,3%

In vergelijking met TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 liet Vlaanderen opmerkelijk minder deelnames aan IST optekenen, wat zich ook vertaalde in een – zij het relatief geringere – terugval op vlak van ontvangen deelnametoelage. Ook de return die Vlaanderen uit IST wist te halen viel lichtjes terug ten opzichte van TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4, maar bleef met 3,1% nog ruimschoots boven de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

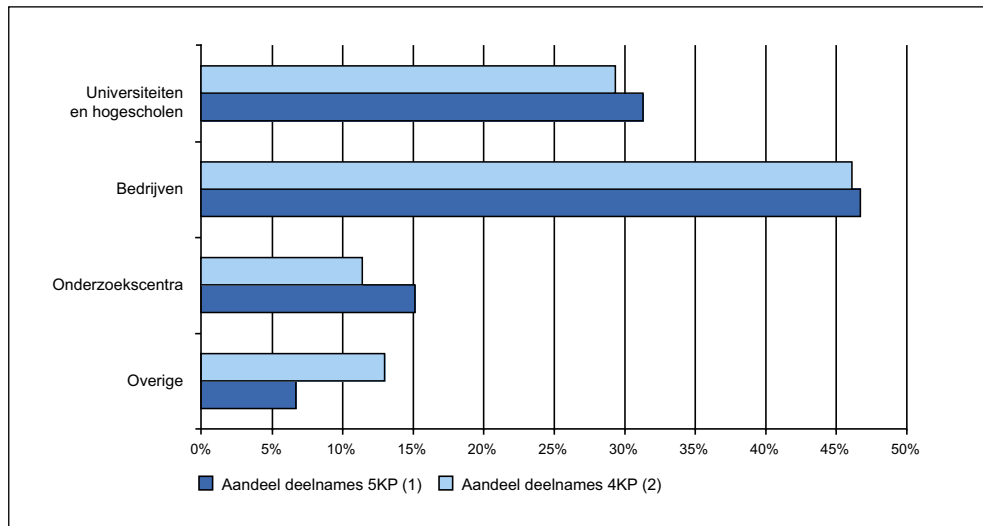
6.2.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De bedrijven stonden in voor 188 van de 402 Vlaamse deelnames (47%) aan IST en kregen daarvoor 39% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma toebedeeld. Met 98 verschillende bedrijven was de bedrijfsparticipatie in IST erg versnipperd. Op enkele uitzonderingen na (zoals Philips Innovative Technology Solutions, Alcatel Microelectronics en Alcatel Bell) konden dan ook overwegend 1 tot 2 deelnames per individueel bedrijf worden opgetekend. De categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen namen 3 keer deel aan IST) ontving voor haar 126 deelnames (31%) 28% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor IST. Veruit de sterkste budgettaire participatie werd opgetekend

door de onderzoekscentra: met “slechts” 61 deelnames (15%) wisten zij 31% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor IST naar zich toe te halen, wat op twee (budgettair relatief verwaarloosbare) deelnames na volledig kan worden toegeschreven aan IMEC. Met 27 deelnames (7%) en 2% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor IST was de categorie overige instellingen nauwelijks in dit programma vertegenwoordigd.

Vergeleken met de Vlaamse deelname aan TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 zijn de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën in IST min of meer gelijk gebleven. Meest in het oog springende tendens is de verhoogde relatieve deelname van de onderzoekscentra ten opzichte van de andere deelnemerscategorieën, en dit zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak, wat ogenschijnlijk vooral ten koste is gegaan van de categorie overige instellingen, die haar relatieve participatie in IST tegenover de andere deelnemerscategorieën tot ongeveer de helft zag terugvallen in vergelijking met TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 (zie [figuur 34a](#) en [figuur 34b](#)).

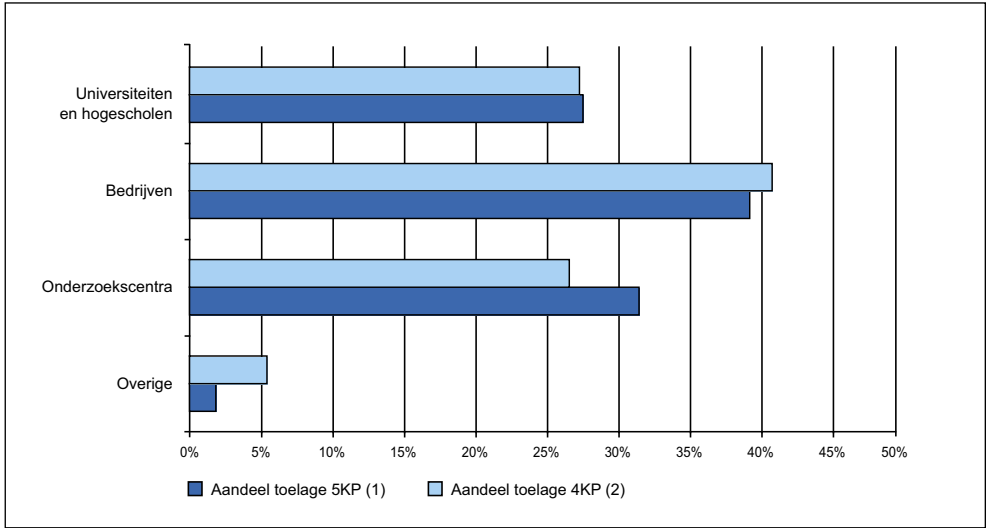
Figuur 34a. Aandeel deelnames in IST (Vijfde Kaderprogramma) en in TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan IST (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).

(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 34b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in IST (Vijfde Kaderprogramma) en in TELEMATICS 2C + ATCS + ESPRIT 4 (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemers-categorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor IST (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor TELEMATICS 2C + ACTS + ESPRIT 4 (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.2.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.2.3.1. Indeling van IST

Binnen IST kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “Systemen en diensten voor de burger”;
 - **KA2:** “Nieuwe werkmethoden en elektronische handel”;
 - **KA3:** “Multimedia-inhoud en instrumenten”;
 - **KA4:** “Essentiële technologieën en infrastructuur”;
- **CPA** (“Cross-programme actions”): programmawijde activiteiten die meer dan één kernactiviteit bestrijken;
- **FET** (“Future and emerging technologies”): toekomstige en opkomende technologieën;
- **RN** (“Research networks”): stimulerende initiatieven voor onderzoeksnetwerken;
- **SUPPORT**: ondersteunende maatregelen bij generieke O&O-activiteiten binnen het programma IST (ondersteuning bij kernactiviteiten, programmawijde activiteiten of toekomstige en opkomende technologieën valt rechtstreeks onder de desbetreffende actielijnen).

6.2.3.2. De Vlaamse deelname aan de IST-actielijnen

De Vlaamse deelname aan IST is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 13](#)).

Tabel 13. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende IST-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	54	13%	8.963.926	8%	546.871.370	1,6%
KA2	39	10%	5.242.887	5%	424.270.042	1,2%
KA3	53	13%	9.816.797	9%	429.016.083	2,3%
KA4	166	41%	66.942.477	62%	1.101.249.911	6,1%
CPA	29	7%	7.194.606	7%	387.717.832	1,9%
FET	26	6%	4.950.960	5%	285.830.031	1,7%
RN	2	0%	1.601.392	1%	129.939.542	1,2%
SUPPORT	33	8%	3.054.950	3%	152.022.557	2,0%
TOTAAL	402	100%	107.767.995	100%	3.456.917.368	3,1%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).

De Vlaamse deelname aan IST was sterk geconcentreerd op KA4. De onderzoekscentra waren budgettair het sterkst vertegenwoordigd in deze kernactiviteit: voor hun 50 deelnames ontvingen zij 47% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA4. Op twee – budgettair verwaarloosbare – deelnames na kan deze participatie volledig worden toegeschreven aan IMEC. De bedrijven namen met 76 deelnames het vaakst deel aan KA4, maar daarmee wist deze deelnemerscategorie slechts 34% van de totale Vlaamse deelname-toelage voor deze kernactiviteit naar zich toe te halen. Met 40 verschillende bedrijven was de bedrijfsparticipatie in KA4 erg verspreid, met overwegend 1 à 2 – budgettair beperkte – deelnames per individueel bedrijf. Uitschieters in deze deelnemerscategorie waren Philips Innovative Technology Solutions en Alcatel Microelectronics, met resp. 11 en 10 deelnames

in KA4 en resp. 10% en 4% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA4. De categorie universiteiten en hogescholen liet 37 deelnames in KA4 optekenen, goed voor 19% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. Binnen deze deelnemers-categorie was de vakgroep INTEC van de UGent de meest markante participant, met 19 deelnames en 12% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA4. De K.U.Leuven nam 12 keer deel aan KA4, maar daar stond met 5% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit een eerder beperkte budgettaire participatie tegenover.

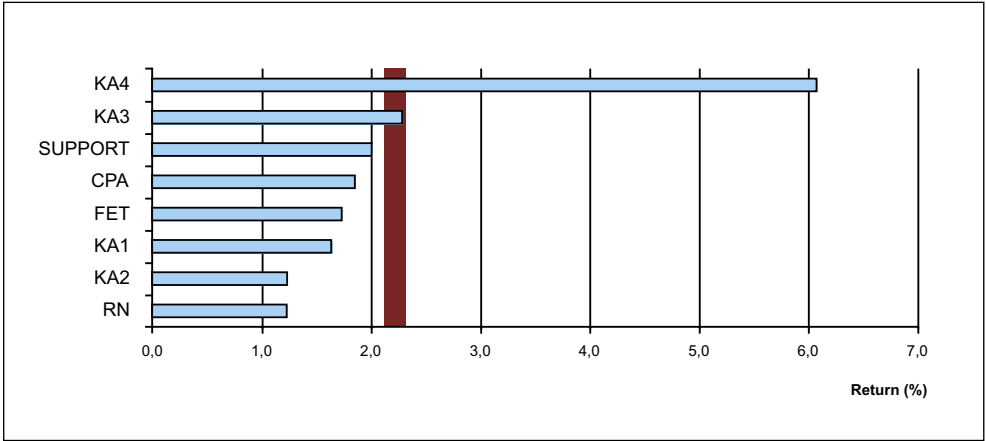
Binnen KA4 was het specifieke onderdeel “Micro-elektronica en Opto-elektronica” het meest in trek, en dit vooral op budgettair vlak: 62 deelnames en 61% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA4 waren bestemd voor projecten binnen dit onderdeel. IMEC liet, met 28 deelnames en 62% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor “Micro-elektronica en Opto-elektronica”, hierin de sterkste Vlaamse participatie optekenen. Ook het bedrijf Philips Innovative Technology Solutions en de vakgroep INTEC van de UGent waren, met resp. 10 en 6 deelnames en resp. 16% en 8% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor “Micro-elektronica en Opto-elektronica”, vrij goed in dit onderdeel vertegenwoordigd.

Daarnaast nam Vlaanderen ook vrij vaak deel aan KA1 en KA3, maar budgettair bleef de Vlaamse participatie in deze kernactiviteiten – net zoals dat bij de overige IST-actielijnen het geval was – verhoudingsgewijs eerder beperkt.

6.2.3.3. De Vlaamse return uit de IST-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke IST-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 13 en figuur 35). Volgens die oefening haalde Vlaanderen een bijzonder hoge return van 6,1% uit KA4, de kernactiviteit waarin het ook al veruit de meeste deelnames en de sterkste concentratie van haar deelnametoelage voor IST liet noteren. Wat de overige actielijnen betreft oversteeg enkel de behaalde return uit KA3 nog nipt de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma, die zich tussen 2,1% en 2,2% situeert. De returns die Vlaanderen uit de andere IST-actielijnen wist te behalen bleven allemaal onder dit verwachte gemiddelde, vrij ver zelfs voor wat betreft de twee overige kernactiviteiten KA1 en KA2 en de initiatieven ter stimulering van de onderzoeksnetwerken (RN). De goede globale return van 3,1% die Vlaanderen uit IST wist te behalen kan dan ook in hoofdzaak worden toegeschreven aan haar bijzonder sterke participatie in KA4.

Figuur 35. Overzicht Vlaamse return per IST-actielijn (1).



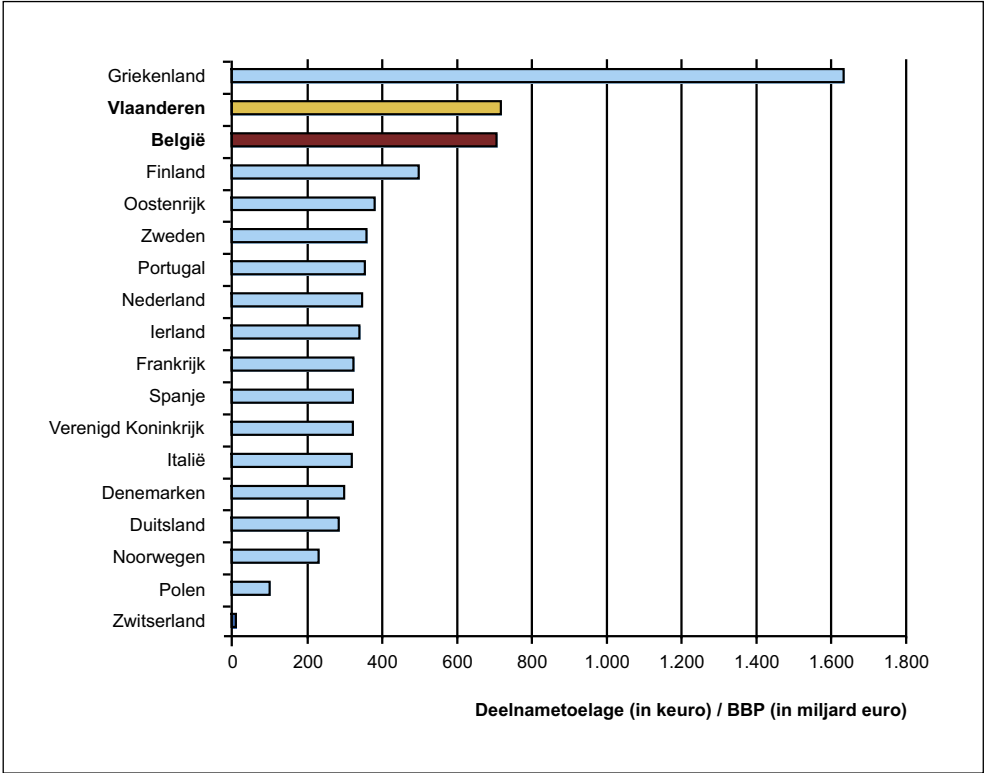
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.2.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan IST

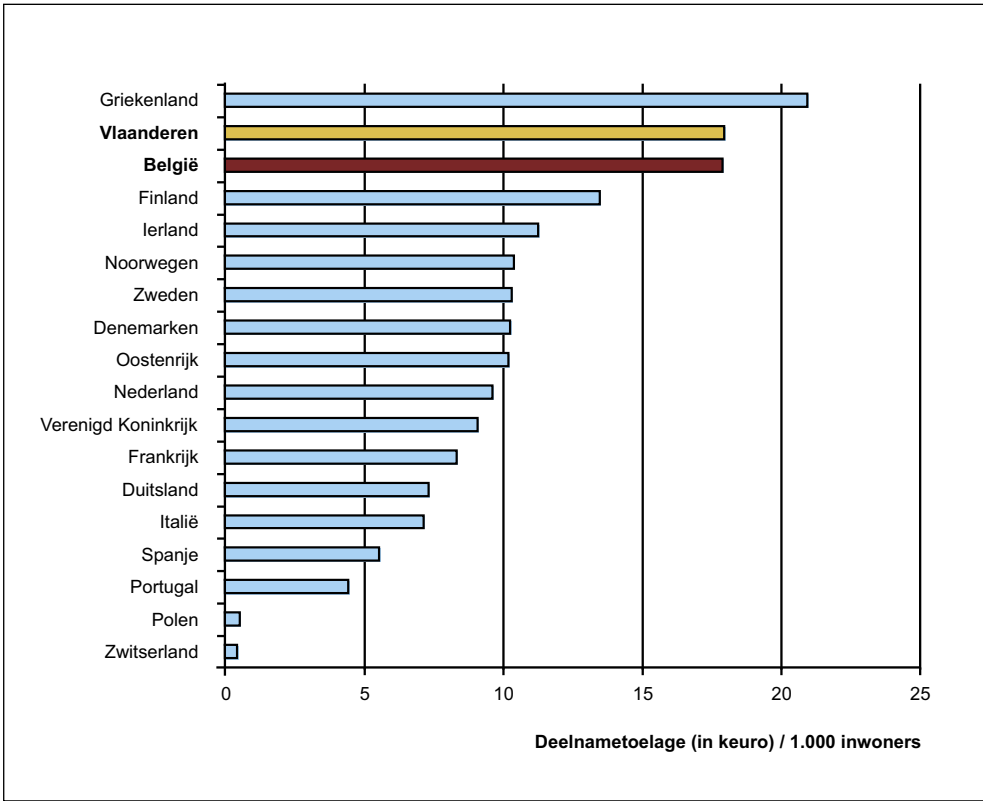
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan IST gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale IST-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België presteert wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan IST uitstekend in vergelijking met de overige deelnemende landen. Als we de IST-toelage (1) afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (zie figuur 36a) en (2) beschouwen per 1.000 inwoners (zie figuur 36b), dan bekleedt België telkens de derde plaats. Vlaanderen doet het in beide oefeningen zelfs nog een plaatsje beter en moet enkel Griekenland laten voorgaan.

Figuur 36a. IST-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 36b. IST-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.2.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 14. Overzicht sterkste budgettaire participanten in IST (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
IMEC	59	15%	33.647.194	31%
K.U.Leuven (2)	61	15%	13.266.677	12%
UGent (3)	33	8%	10.734.792	10%
Philips Innovative Technology Solutions	13	3%	7.065.661	7%
Alcatel Bell	7	2%	4.182.477	4%
Alcatel Microelectronics	12	3%	3.186.133	3%
VUB (4)	19	5%	3.072.593	3%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in IST.
(2) Inclusief deelnames UZ K.U.Leuven, HIVA en EUROPACE 2000.
(3) Inclusief deelnames INTEC, RAMIT en BIKIT.
(4) Inclusief deelnames UZ VUB.

Uit tabel 14 blijkt nog eens de sterke aanwezigheid van IMEC in het programma IST. IMEC liet weliswaar iets minder deelnames in IST optekenen dan de K.U.Leuven, maar was met 31% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor IST met stip de sterkste Vlaamse budgettaire participant in dit programma. De toelage die IMEC voor haar deelname aan IST wist binnen te halen ging met 93% bijna volledig naar KA4. Binnen deze kernactiviteit ging 81% van de totale deelnametoelage die IMEC hiervoor ontving naar de specifieke actielijn “Micro-elektronica en Opto-elektronica”. In het Vierde Kaderprogramma was IMEC ook al de sterkste Vlaamse deelnemer aan ESPRIT 4, vooral op budgettair vlak (ref. 1, pagina 61). De K.U.Leuven liet de meeste deelnames aan IST optekenen, maar de budgettaire participatie die daarmee gepaard ging bleef relatief beperkt. In het Vierde Kaderprogramma liet de K.U.Leuven zowel de meeste deelnames als de sterkste Vlaamse budgettaire participatie optekenen in TELEMATICS 2C (ref. 1, pagina 55), en bekleedde het in de lijst van de sterkste Vlaamse deelnemers telkens de derde plaats in ESPRIT 4 en ACTS: in ESPRIT 4 na IMEC en het bedrijf Alcatel Microelectronics (ref. 1, pagina 61), en in ACTS na het bedrijf Alcatel Bell en de UGent (ref. 1, pagina 58). Net zoals in ACTS kon de participatie van deze laatstgenoemde universiteit overwegend worden toegeschreven aan de vakgroep INTEC, die met 22 deelnames 84% van de totale deelnametoelage van de UGent voor IST naar zich toe wist te halen. Het feit dat RAMIT in voorliggende analyse bij de UGent – en dus de deelnemerscategorie “universiteiten en hogescholen” – wordt gerekend, kan voor een stuk de vrij significante terugval van de categorie overige instellingen (waaronder RAMIT in het Vierde Kaderprogramma nog ressorteerde) in IST verklaren (zie punt 6.2.2 hierboven).

6.2.6. Conclusies

- De Vlaamse deelname aan het thematische programma “Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij” (IST) viel met een return van 3,1% lichtjes terug ten opzichte van het vergelijkbare hoofdgebied “Informatie- en communicatietechnologie” (programma’s “Telematica” – TELEMATICS 2C, “Communicatietechnologie” – ACTS en “Informatietechnologie” – ESPRIT 4) van het Vierde Kaderprogramma, waaruit Vlaanderen nog een return van 3,3% wist te behalen. Niettemin bleef de return die Vlaanderen uit IST wist te scoren nog steeds flink boven de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).
- De bedrijven lieten de meeste deelnames aan IST optekenen en ontvingen daarvoor ook het grootste deel van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. De bedrijfsparticipatie in IST was erg versnipperd, met overwegend 1 tot 2 deelnames per individueel bedrijf. Relatief gezien waren de onderzoekscentra duidelijk de sterkste budgettaire participant. De vertegenwoordiging van deze deelnemerscategorie in IST kan bijna volledig worden toegeschreven aan IMEC, ook individueel veruit de sterkste – budgettaire – deelnemer aan dit programma.
- Dat Vlaanderen globaal gezien zo goed deelnam aan IST kan in hoofdzaak worden herleid tot de zeer sterke Vlaamse participatie in de kernactiviteit “Essentiële technologieën en infrastructuur” (KA4), die Vlaanderen een return van meer dan 6% opleverde. Van de overige IST-actielijnen leverde enkel de kernactiviteit “Multimedia-inhoud en instrumenten” (KA3) nog – nipt – een return op die de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma oversteeg. Vooral de behaalde returns uit de twee andere IST-kernactiviteiten “Systemen en diensten voor de burger” (KA1) en “Nieuwe werkmethode en elektronische handel” (KA2), evenals uit de initiatieven ter stimulering van de onderzoeksnetwerken (RN), waren erg zwak en bleven ver onder het verwachte gemiddelde.

6.3. Concurrerende en duurzame groei (GROWTH)

6.3.1. De kerncijfers

Als vergelijkingsbasis voor het thematische programma “Concurrerende en duurzame groei” (GROWTH) van het Vijfde Kaderprogramma wordt binnen het Vierde Kaderprogramma het totaal genomen van:

- het hoofdgebied “Industriële technologieën”, dat de specifieke programma’s “Industrie- en materiaaltechnologie” (BRITE/EURAM 3) en “Metingen en Proeven” (SMT) omvat (ref. 1, pagina’s 62 – 67);
- het programma “Vervoer” (TRANSPORT) (ref. 1, pagina’s 89 – 91).

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie [tabel 15](#)).

Tabel 15. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan GROWTH en aan BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma(s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	GROWTH	344	40.293.066	1,5%
4	BRITE/EURAM 3 SMT TRANSPORT	568	58.166.780	2,7%

Vergeleken met BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT vertoont de Vlaamse deelname aan GROWTH een forse terugval, zowel wat het aantal deelnames als de ontvangen deelnametoelage betreft. Ook de return die Vlaanderen uit GROWTH wist te halen, viel sterk terug ten opzichte van de behaalde return uit BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT, en bleef ook ver onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

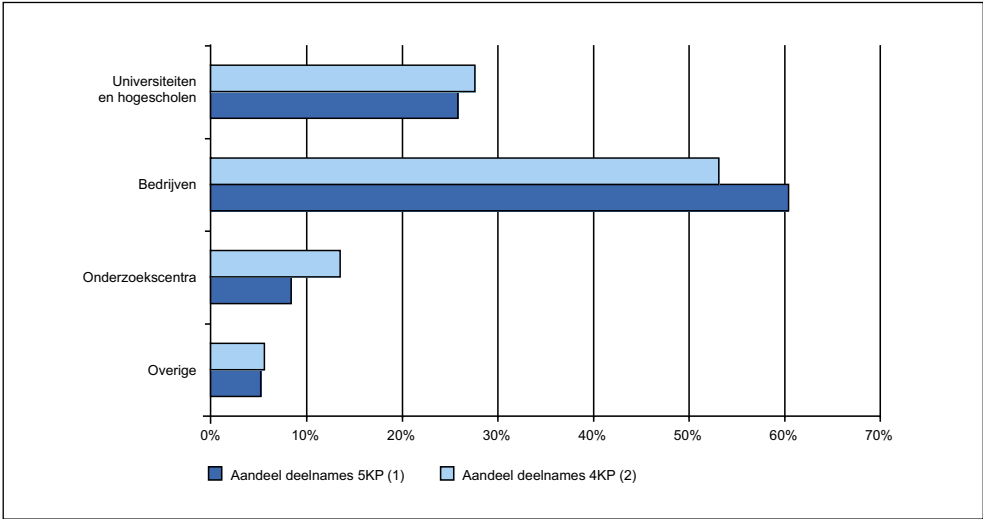
Aangezien GROWTH wordt gekenmerkt door een significante bedrijfsparticipatie (zie ook punt 6.3.2 hieronder), kan de achteruitgang van de Vlaamse betrokkenheid in dit programma allicht mede worden verklaard door het feit dat het Europese Kaderprogramma meer en meer wordt gedomineerd door grote Europese bedrijven, terwijl Vlaanderen maar een beperkt aantal bedrijven op Europees niveau heeft. Ter illustratie: van de totale GROWTH-toelage voor de Europese industriële sector ging 58% naar grote bedrijven (omzet > 40 miljoen euro), 17% naar kleine bedrijven (omzet < 7 miljoen euro) en 10% naar de tussengroep (rest: omzet niet gekend). Vlaanderen liet de volgende cijfers optekenen: 22% naar grote bedrijven, 31% naar kleine bedrijven en 41% naar de tussengroep (rest: omzet niet gekend).

6.3.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De bedrijven zorgden voor 208 van de 344 Vlaamse deelnames (60%) aan GROWTH, en haalden daarmee 40% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma naar zich toe. De categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen namen 5 keer deel) deed het budgettair een stuk beter: voor 89 deelnames (26%) aan GROWTH kreeg deze categorie 47% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma toegekend. De bedrijfsdeelnames aan GROWTH gingen dan ook overwegend gepaard met relatief lage deelnametoelages, en 67 bedrijfsdeelnames aan dit programma werden niet door de EU gefinancierd. Dit waren vooral deelnames als hoofdpartner en als coördinator. De onderzoekscentra namen 29 deelnames (8%) aan GROWTH voor hun rekening, en ontvingen daarvoor 10% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma.

In vergelijking met de Vlaamse deelname aan BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT zijn de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën in GROWTH ongeveer gelijk gebleven, en dit zowel wat het aantal deelnames als de deelnametoelage betreft, afgezien dan van een lichte terugval in de relatieve deelname van de onderzoekscentra (zie [figuur 37a](#) en [figuur 37b](#)).

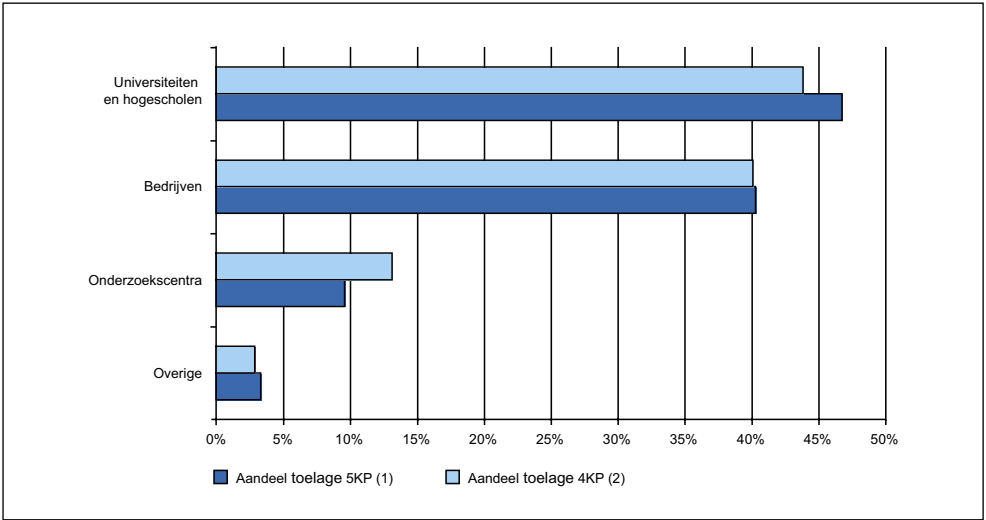
Figuur 37a. Aandeel deelnames in GROWTH (Vijfde Kaderprogramma) en in BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan GROWTH (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).

(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 37b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage voor GROWTH (Vijfde Kaderprogramma) en voor BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor GROWTH (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).

(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.3.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.3.3.1. Indeling van GROWTH

Binnen GROWTH kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “Innovatieve producten, procédés en organisatie”;
 - **KA2:** “Duurzame mobiliteit en intermodaliteit”;
 - **KA3:** “Landvervoer- en mariene technologieën”;
 - **KA4:** “Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart”;
- onderzoek en technologische ontwikkeling van generieke aard:
 - **GA1:** “Materialen en technologieën voor de productie en transformatie daarvan, en nieuwe en verbeterde materialen en productietechnologieën op het gebied van staal”;
 - **GA2:** “Metingen en proeven”;
- **OI:** “Steun voor een efficiënter gebruik van bestaande onderzoeksinfrastructuur”.

6.3.3.2. De Vlaamse deelname aan de GROWTH-actielijnen

De Vlaamse deelname aan GROWTH is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 16](#)).

Tabel 16. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende GROWTH-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	150	44%	16.211.510	40%	709.483.624	2,3%
KA2	33	10%	3.965.663	10%	358.458.000	1,1%
KA3	28	8%	3.193.792	8%	308.567.535	1,0%
KA4	16	5%	2.067.343	5%	681.704.627	0,3%
GA1	64	19%	8.251.853	20%	406.186.056	2,0%
GA2	37	11%	5.109.926	13%	147.480.656	3,5%
OI	16	5%	1.492.979	4%	47.554.387	3,1%
TOTAAL	344	100%	40.293.066	100%	2.659.434.885	1,5%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).

Vlaanderen nam vooral deel aan de kernactiviteit KA1 en aan de generieke actielijn GA1. Binnen KA1 stonden de bedrijven in voor 112 Vlaamse deelnames, verspreid over 94 verschillende bedrijven (met overwegend 1 deelname en maximaal 3 deelnames per individueel bedrijf), waarvoor ze 46% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit ontvingen. Budgettair scoorde de categorie universiteiten en hogescholen hier aanzienlijk beter: die categorie ontving voor haar 27 deelnames 48% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. De K.U.Leuven was daarbij de meest uitgesproken (universitaire) deelnemer, met 14 deelnames en 30% van de totale Vlaamse deelname-toelage voor deze kernactiviteit.

Binnen GA1 doet deze verhouding zich nog uitgesprokener voor. Hier stonden de bedrijven in voor 40 van de 64 Vlaamse deelnames (verspreid over 33 verschillende bedrijven),

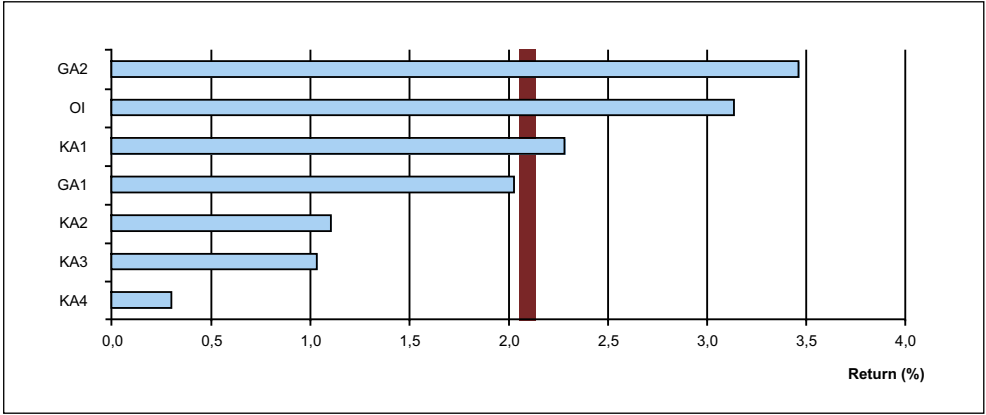
waarvoor ze 26% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze actielijn ontvingen. 60% van deze deelnametoelage ging naar de categorie universiteiten en hogescholen, en dat voor slechts 18 deelnames. Ook in deze actielijn was de K.U.Leuven veruit de sterkste deelnemer: met 10 deelnames haalde deze universiteit 47% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor GA1 naar zich toe.

De deelname van de bedrijven in KA1 en GA1 correleert met de in punt 6.3.2 hierboven al vermelde relatief beperkte budgettaire bedrijfsparticipatie in GROWTH, gekenmerkt door eerder lage budgetten per deelname en een relatief groot aantal onbezoldigde bedrijfsdeelnames.

6.3.3.3. De Vlaamse return uit de GROWTH-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke GROWTH-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 16 en figuur 38). Volgens die oefening haalde Vlaanderen de hoogste return uit haar deelname aan de generieke actielijn GA2. Deze return van 3,5% benadert de return van 4% die Vlaanderen wist te halen uit het specifieke programma “Metingen en proeven” (SMT) van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina’s 66 en 67). Ook uit de steunmaatregelen voor een betere benutting van de onderzoeksinfrastructuur (OI) haalde Vlaanderen een vrij hoge return van 3,1%. Rekening houdend met een gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma tussen 2,1% en 2,2% scoorde Vlaanderen op vlak van return dus erg goed in deze twee actielijnen. Wat de overige actielijnen betreft, bleef enkel de return uit de kernactiviteit KA1, waaraan Vlaanderen het meest uitgesproken deelnam, met 2,3% nog net boven de gemiddelde verwachte return. De behaalde return van 2,0% uit de generieke actielijn GA1 benaderde nog enigszins dit verwachte gemiddelde, maar de Vlaamse returns uit de kernactiviteiten KA2, KA3 en – vooral – KA4 bleven hier erg ver onder, zodat een zeer beperkte Vlaamse betrokkenheid in het Vijfde Kaderprogramma kan worden vastgesteld op het vlak van vervoer en mobiliteit. Binnen TRANSPORT van het Vierde Kaderprogramma was Vlaanderen ook al erg zwak vertegenwoordigd in de vergelijkbare actielijnen “Zeevervoer en binnenvaart”, “Wegvervoer”, “Luchtvervoer” en “Vervoer per spoor” (ref. 1, pagina’s 90 – 91).

Figuur 38. Overzicht Vlaamse return per GROWTH-actielijn (1).



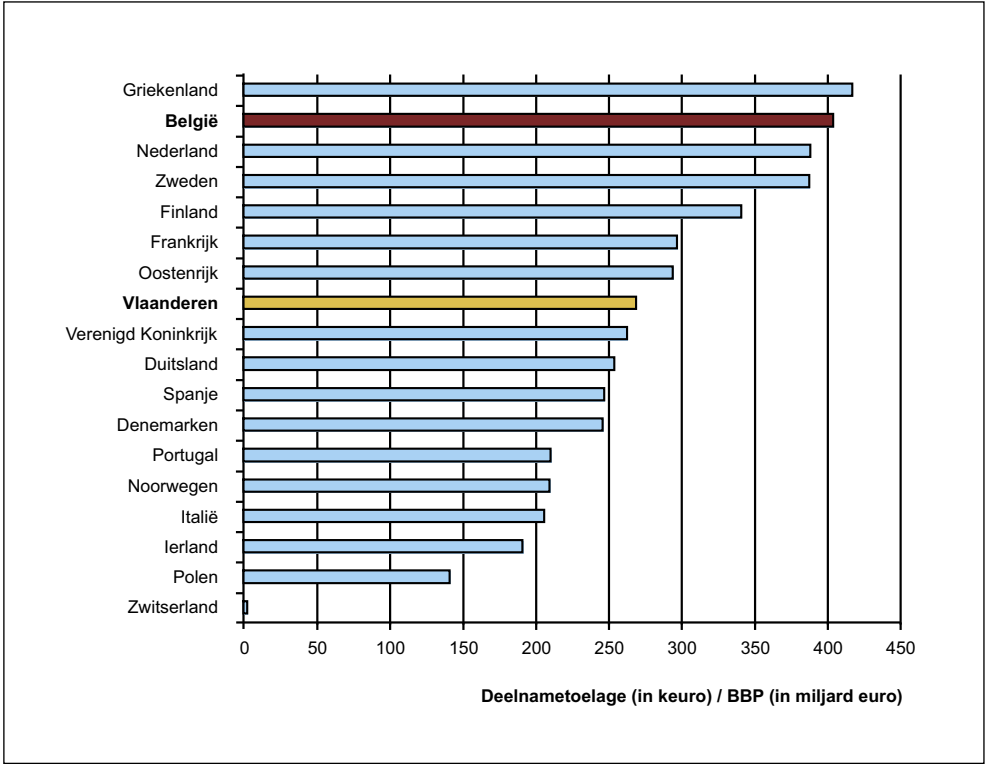
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.3.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan GROWTH

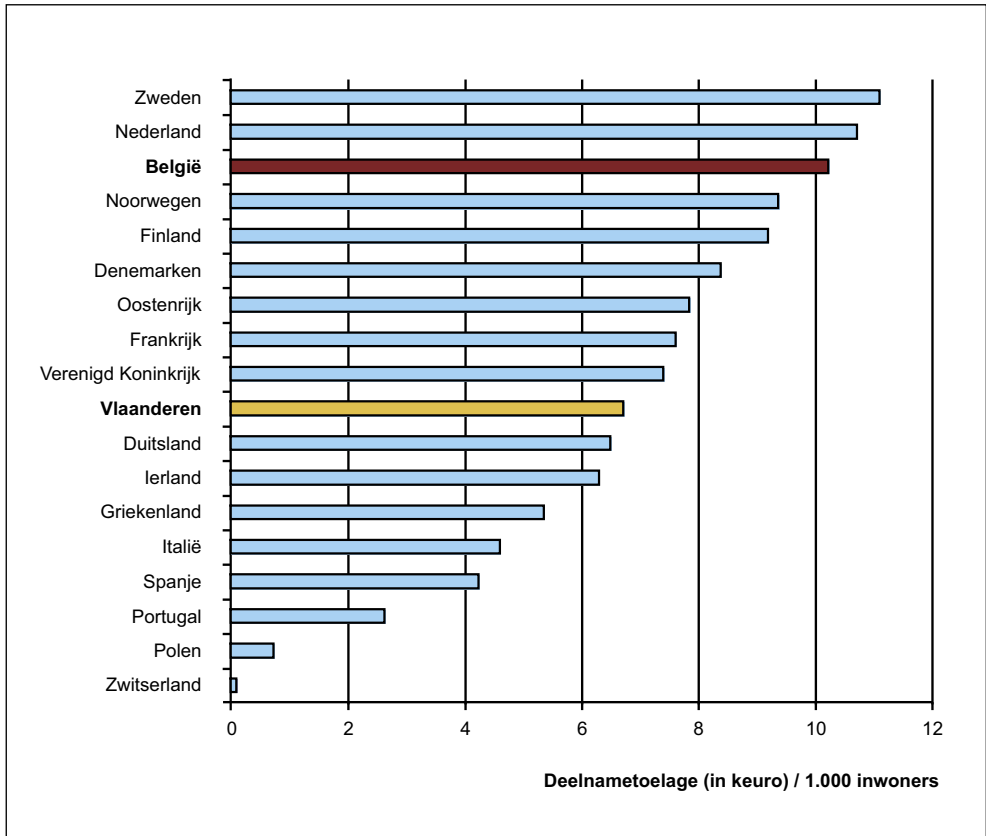
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan het programma GROWTH gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale GROWTH-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België doet het wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan GROWTH zeer goed in vergelijking met de overige deelnemende landen, en dat heeft vooral te maken met de zeer sterke participatie door de Brusselse regio. Als we de GROWTH-toelage afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product, dan moet België enkel Griekenland voorlaten, en doet Vlaanderen het wat minder goed met een achtste plaats (zie figuur 39a). Beschouwen we die toelage per 1.000 inwoners, dan neemt België de derde plaats in na Zweden en Nederland, en vervolledigt Vlaanderen nog net de toptien (zie figuur 39b).

Figuur 39a. GROWTH-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 39b. GROWTH-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.3.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 17. Overzicht sterkste budgettaire participanten in GROWTH (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
K.U.Leuven	46	13%	11.834.156	29%
VITO	18	5%	2.706.947	7%
VUB	10	3%	2.164.311	5%
UGent (2)	16	5%	1.749.530	4%
UA	9	3%	1.318.703	3%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in GROWTH.
(2) Inclusief deelnames INTEC.

Zoals uit tabel 17 blijkt, was de K.U.Leuven veruit de sterkste participant in GROWTH, vooral op budgettair vlak. De deelnametoelage die de K.U.Leuven voor GROWTH ontving, ging met resp. 40% en 33% grotendeels naar de kernactiviteit KA1 en de generieke actielijn GA1: gelijkaardige resultaten dus als in BRITE/EURAM 3 van het Vierde Kaderprogramma. Ook in dat programma was de K.U.Leuven de sterkste (budgettaire) deelnemer (ref. 1, pagina 64), en waren de participaties in de overeenkomstige actielijnen “Materialen en technologieën voor productinnovatie” en “Productietechnieken” het sterkst. Ten opzichte van BRITE/EURAM 3 viel de deelname van de UGent aan GROWTH verhoudingsgewijs wel opmerkelijk terug. De onderzoekscentra werden opnieuw vooral vertegenwoordigd door de VITO. In vergelijking met de deelname aan BRITE/EURAM 3 ging de VITO er budgettair behoorlijk op vooruit. Was deze instelling nog overwegend als subcontractant betrokken in BRITE/EURAM 3, dan liet ze in GROWTH de meeste deelnames als hoofdpartner optekenen.

6.3.6. Conclusies

- De Vlaamse deelname aan het thematische programma “Concurrerende en duurzame groei” (GROWTH) van het Vijfde Kaderprogramma kende een significante terugval ten opzichte van de vergelijkbare onderdelen van het Vierde Kaderprogramma, meer bepaald het hoofdgebied “Industriële technologieën” (programma’s “Industrie- en materiaal-technologie” – BRITE/EURAM 3 en “Metingen en proeven” – SMT) en het programma “Vervoer” (TRANSPORT), en dit zowel in absolute deelnamecijfers als op het vlak van behaalde return.
- De Vlaamse return uit GROWTH bedroeg 1,5% en bleef daarmee een stuk onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%). De return die Vlaanderen uit BRITE/EURAM 3 + SMT + TRANSPORT behaalde, bedroeg 2,7% en oversteeg daarmee nog ruimschoots de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vierde Kaderprogramma (2,1% – 2,3%).
- De Vlaamse bedrijven en universiteiten namen het sterkst deel aan GROWTH. Daarbij lieten de bedrijven de meeste deelnames optekenen, maar haalden de universiteiten het grootste deel van de Vlaamse deelnametoelage voor GROWTH naar zich toe. Aangezien GROWTH wordt gekenmerkt door een significante bedrijfsparticipatie, kan de achteruitgang van de Vlaamse betrokkenheid in dit programma allicht mede worden verklaard door het feit dat het Europese Kaderprogramma meer en meer wordt gedomineerd door grote Europese bedrijven, terwijl Vlaanderen maar een beperkt aantal bedrijven op Europees niveau heeft.
- Wat de specifieke GROWTH-actielijnen betreft, nam Vlaanderen overwegend deel aan de kernactiviteit “Innovatieve producten, procédés en organisatie” (KA1) en aan de generieke actielijn “Materialen en technologieën voor de productie en transformatie daarvan, en nieuwe en verbeterde materialen en productietechnologieën op het gebied van staal” (GA1), terwijl de generieke actielijn “Metingen en proeven” (GA2) en de steunmaatregelen voor een efficiëntere benutting van bestaande onderzoeksinfrastructuur (OI) de hoogste Vlaamse returns opleverden.

6.4.1. De kerncijfers

Het thematische programma “Milieu en duurzame ontwikkeling” (EESD/ENVIRO) van het Vijfde Kaderprogramma wordt vergeleken met het hoofdgebied “Milieu” (specifieke programma’s “Milieu en klimaat” – ENV 2C en “Mariene wetenschappen en technologieën” – MAST 3) van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina’s 68 – 72).

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie [tabel 18](#)).

Tabel 18. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan EESD/ENVIRO en aan ENV 2C + MAST 3 (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	EESD/ENVIRO	104	12.468.333	1,2%
4	ENV 2C MAST 3	87	10.786.588	1,4%

In vergelijking met de – al beperkte – Vlaamse deelname aan ENV 2C + MAST 3 was Vlaanderen nog minder actief in EESD/ENVIRO. In absolute cijfers kan weliswaar een lichte stijging in het aantal deelnames en de ontvangen deelnametoelage worden vastgesteld, maar de behaalde return uit EESD/ENVIRO was nog lager dan die uit ENV 2C + MAST 3 en bleef ook ver onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

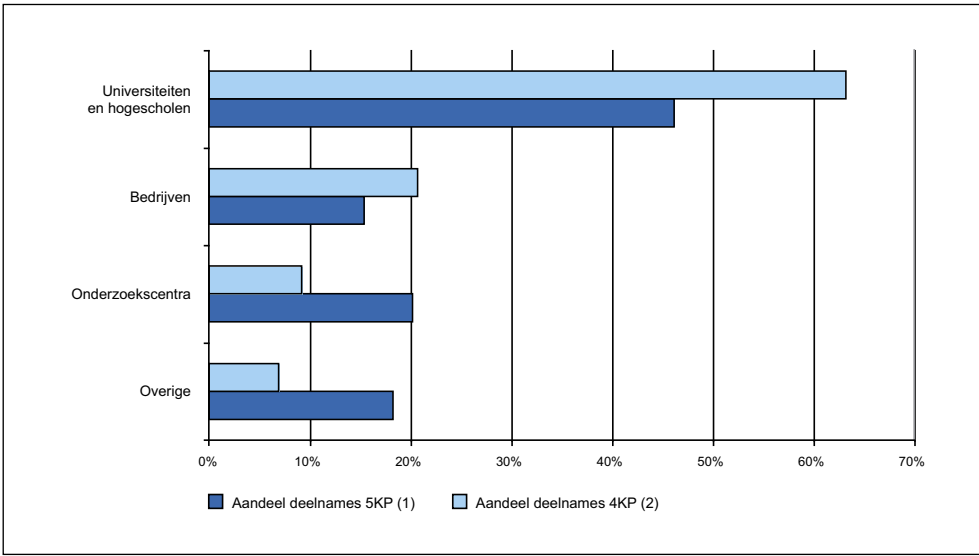
Dit kan te maken hebben met het feit dat in het Vijfde Kaderprogramma al meer werd gefocust op een beperkter aantal specifieke O&O-domeinen dan in het Vierde Kaderprogramma, zodat een aantal domeinen – en dus ook de deelnemers die expliciet in die domeinen actief waren – niet meer aan bod kwamen in het Vijfde Kaderprogramma. Daarnaast werd, ter voorbereiding van het Zesde Kaderprogramma, in het Vijfde Kaderprogramma al gestart met de opbouw van grote consortia, zodat deelnemers aan het Vierde Kaderprogramma die er niet in slaagden in dergelijke consortia mee in te stappen (en dat waren vaak deelnemers uit kleinere landen of regio’s zoals Vlaanderen) ook niet meer aanwezig waren in het Vijfde Kaderprogramma. Tenslotte valt ook op te merken dat, met name in programma’s zoals EESD/ENVIRO, de – in Vlaanderen beperkt voorkomende – grote instellingen met voldoende onderzoekscapaciteiten en –infrastructuur meer en meer op de voorgrond traden in het Vijfde Kaderprogramma.

6.4.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen lieten 1 deelname optekenen) was veruit het sterkst vertegenwoordigd in EESD/ENVIRO, met 48 van de 104 deelnames (46%) en 66% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. Ook de onderzoekscentra waren vrij goed aanwezig in EESD/ENVIRO: voor hun 21 deelnames (20%) kregen zij 19% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENVIRO toebedeeld. De categorie overige instellingen nam 19 keer deel aan EESD/ENVIRO (18%), en ontving hiervoor 10% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. De bedrijven kwamen, met 16 deelnames (15%) en 6% van de totale Vlaamse deelnametoelage, nauwelijks aan bod in EESD/ENVIRO, vooral op budgettair vlak. Daarbij moet worden opgemerkt dat 7 bedrijfsdeelnames aan EESD/ENVIRO niet door de EU werden gefinancierd, bijna allemaal deelnames als hoofdpartner.

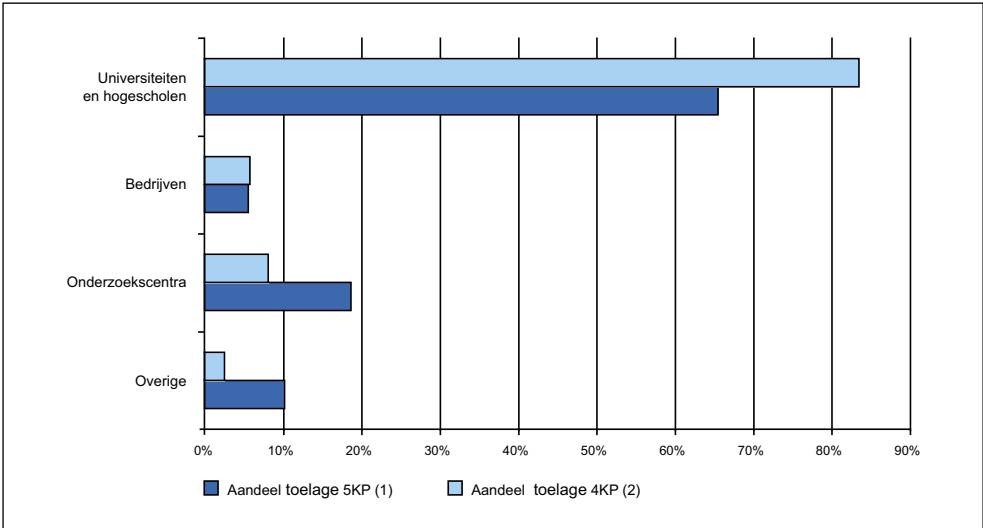
In vergelijking met ENV 2C + MAST 3 is de deelname van de categorie universiteiten en hogescholen in EESD/ENVIRO er verhoudingsgewijs wel behoorlijk op achteruitgegaan, en dit vooral ten gunste van de onderzoekscentra en de categorie overige instellingen (zie [figuur 40a](#) en [figuur 40b](#)).

Figuur 40a. Aandeel deelnames in EESD/ENVIRO (Vijfde Kaderprogramma) en in ENV 2C + MAST 3 (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan EESD/ENVIRO (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan ENV 2C + MAST 3 (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 40b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENVIRO (Vijfde Kaderprogramma) en voor ENV 2C + MAST 3 (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENVIRO (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor ENV 2C + MAST 3 (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.4.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.4.3.1. Indeling van EESD/ENVIRO

Binnen EESD/ENVIRO kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit”;
 - **KA2:** “Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit”;
 - **KA3:** “Duurzaam beheer van mariene ecosystemen”;
 - **KA4:** “De stad van morgen en het culturele erfgoed”;
- **GA:** onderzoek en technologische ontwikkeling van generieke aard;
- **OI:** steun voor een efficiënter gebruik van bestaande onderzoeksinfrastructuur.

6.4.3.2. De Vlaamse deelname aan de EESD/ENVIRO-actielijnen

De Vlaamse deelname aan EESD/ENVIRO is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 19](#)).

Tabel 19. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende EESD/ENVIRO-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	26	25%	4.329.018	35%	241.270.122	1,8%
KA2	25	24%	3.536.775	28%	284.190.948	1,2%
KA3	12	12%	1.295.770	10%	159.667.669	0,8%
KA4	28	27%	2.227.375	18%	162.591.487	1,4%
GA	6	6%	761.868	6%	113.689.558	0,7%
OI	7	7%	317.527	3%	65.990.468	0,5%
TOTAAL	104	100%	12.468.333	100%	1.027.400.252	1,2%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).

Wat het aantal deelnames betreft, was Vlaanderen binnen EESD/ENVIRO het vaakst vertegenwoordigd in KA4, gevolgd door KA1 en KA2. De deelnametoelage die Vlaanderen voor EESD/ENVIRO ontving, ging overwegend naar de twee laatstgenoemde kernactiviteiten.

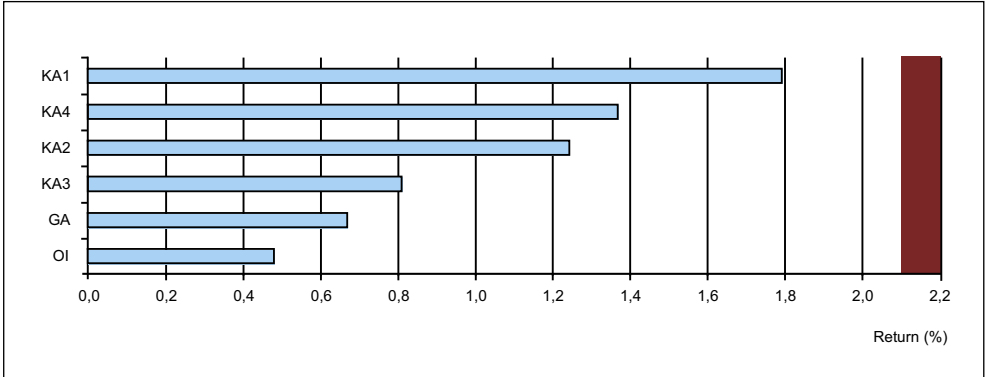
De Vlaamse deelnames aan KA1 waren tamelijk gelijkmatig verdeeld over de categorie universiteiten en hogescholen (9 deelnames), de onderzoekscentra (8 deelnames) en de bedrijven (6 deelnames), maar de deelnametoelage die Vlaanderen voor deze kernactiviteit ontving, ging hoofdzakelijk naar de categorie universiteiten en hogescholen (58%) en de onderzoekscentra (30%). Opvallend is de erg zwakke budgettaire participatie van de bedrijven in KA1: voor hun 6 deelnames ontvingen zij minder dan 4% van de deelnametoelage die Vlaanderen voor deze kernactiviteit kreeg toebedeeld. Van die 6 deelnames werden er dan ook 3 niet door de EU gefinancierd. Met resp. 5 en 6 deelnames en resp. 35% en 25% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA1 waren de UGent en de VITO het sterkst in deze kernactiviteit vertegenwoordigd.

In KA2 was de categorie universiteiten en hogescholen, met 15 deelnames en meer dan 78% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit, erg dominant aanwezig. De categorie overige instellingen, die voor haar 4 deelnames 15% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA2 kreeg toebedeeld, was – vooral budgettair – ook nog behoorlijk vertegenwoordigd in deze kernactiviteit. De bedrijven en de onderzoekscentra kwamen in KA2 nauwelijks aan bod. Binnen de categorie universiteiten en hogescholen – en ook globaal binnen KA2 – was de UGent met 7 deelnames en 40% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit de sterkste Vlaamse vertegenwoordiger, gevolgd door de K.U.Leuven (4 deelnames, 21% van de toelage) en de UA (4 deelnames, 18% van de toelage). De vermelde participatie van de categorie overige instellingen kan volledig aan het Instituut voor Natuurbehoud worden toegeschreven.

6.4.3.3. De Vlaamse return uit de EESD/ENVIRO-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke EESD/ENVIRO-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 19 en figuur 41). Volgens die oefening bleef de Vlaamse return uit alle EESD/ENVIRO-actielijnen ver tot zeer ver onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%), net zoals de globale return die Vlaanderen uit EESD/ENVIRO wist te behalen. Enkel de Vlaamse return van 1,8% uit KA1 wist de gemiddelde verwachte return nog enigszins te benaderen.

Figuur 41. Overzicht Vlaamse return per EESD/ENVIRO-actielijn (1).



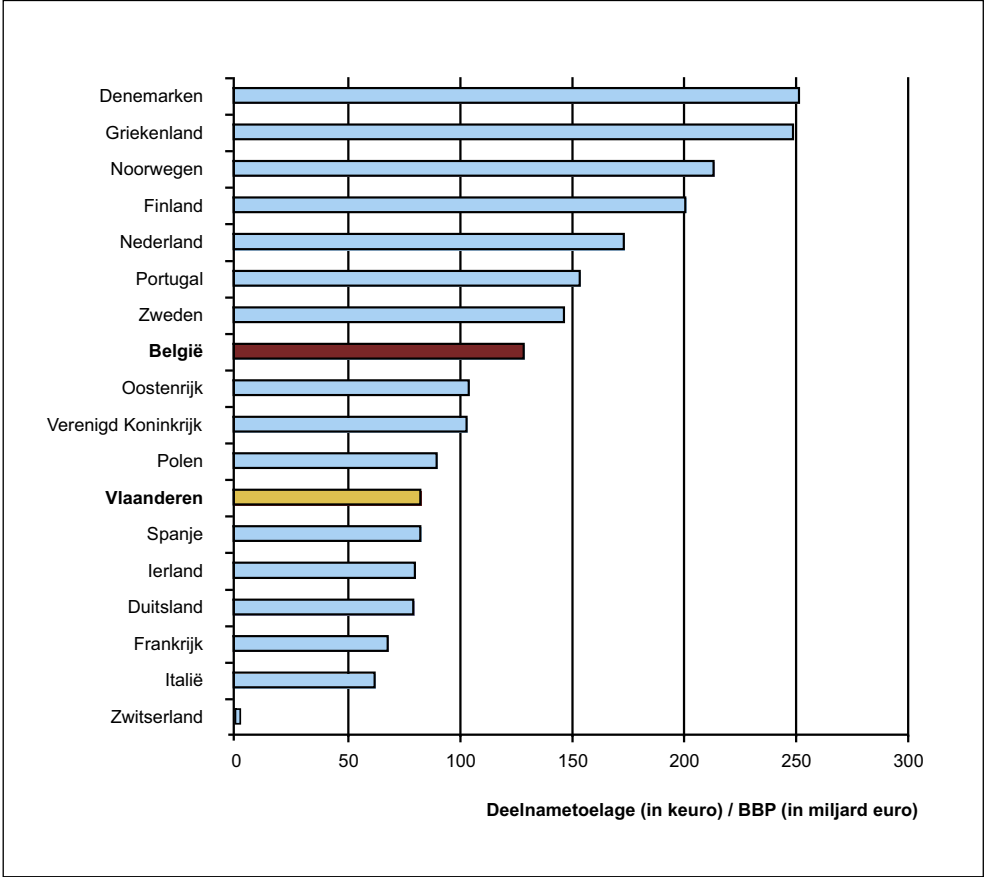
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.4.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan EESD/ENVIRO

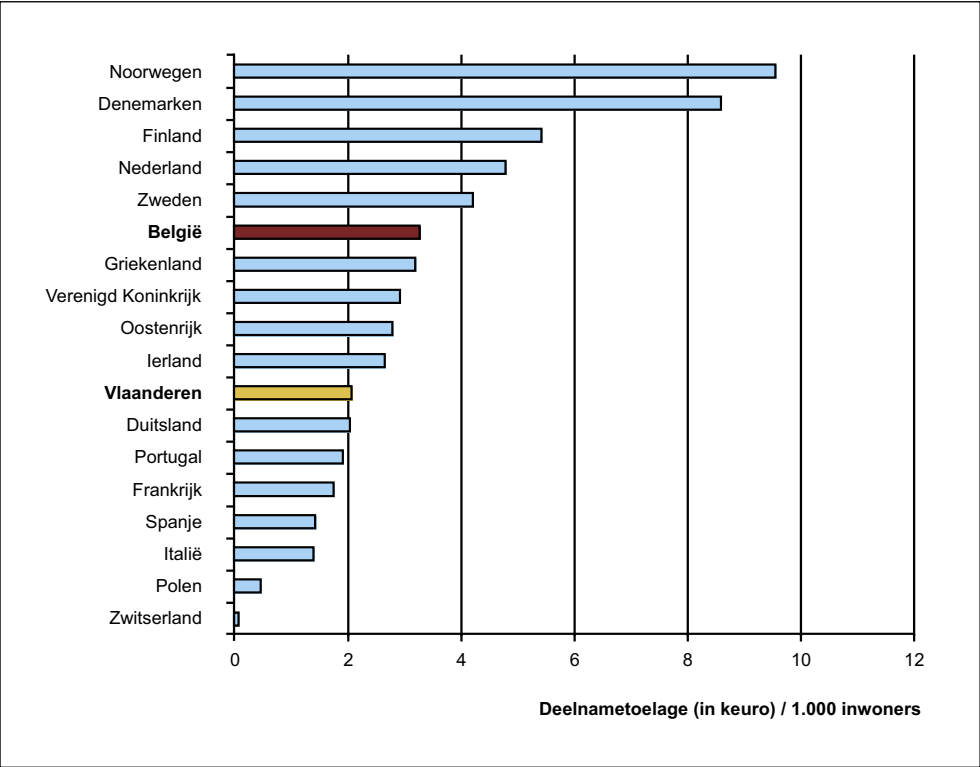
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan het programma EESD/ENVIRO gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale EESD/ENVIRO-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België kan zich wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan EESD/ENVIRO handhaven in de toptien van de deelnemende landen, en dat heeft vooral te maken met de Brusselse participatie in dit programma. Als we de EESD/ENVIRO-toelage (1) afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (zie figuur 42a) en (2) beschouwen per 1.000 inwoners (zie figuur 42b), dan bekleedt België resp. een achtste en een zesde plaats. Met resp. een twaalfde en een elfde plaats valt Vlaanderen telkens buiten de toptien en positioneert het zich dus vrij laag ten opzichte van België en de overige deelnemende landen, wat de erg beperkte Vlaamse betrokkenheid in EESD/ENVIRO nog eens bevestigt.

Figuur 42a. EESD/ENVIRO-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 42b. EESD/ENVIRO-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.4.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 20. Overzicht sterkste budgettaire participanten in EESD/ENVIRO (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
UGent	23	22%	4.116.348	33%
K.U.Leuven	11	11%	1.941.884	16%
UA	11	11%	1.559.991	13%
VITO	11	11%	1.550.557	12%
VUB	2	2%	550.738	4%
Instituut voor Natuurbehoud	4	4%	520.115	4%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in EESD/ENVIRO.

Zoals uit tabel 20 blijkt, was de UGent veruit de sterkste Vlaamse deelnemer aan EESD/ENVIRO, vooral op budgettair vlak. De deelnametoelage die de UGent voor dit programma ontving, ging met resp. 37%, 34% en 23% vooral naar de kernactiviteiten KA1, KA2 en KA3. De UGent was ook al de sterkste participant in het hoofdgebied “Milieu” van het Vierde Kaderprogramma, al viel die eer in het specifieke programma ENV 2C nog – nipt – te beurt aan de K.U.Leuven (ref. 1, pagina 70) . Vooral opvallend is de sterke achteruitgang van de VUB, die in “Milieu” nog een vrij sterke participatie liet optekenen (ref. 1, pagina’s 70 en 72), maar in EESD/ENVIRO terugviel van 12 naar 2 deelnames en hiervoor nog slechts een kwart van haar deelnametoelage voor “Milieu” kreeg toebedeeld. Deze terugval van de VUB verklaart, samen met de opgang van met name de VITO (bij de onderzoekscentra) en het Instituut voor Natuurbehoud (bij de categorie overige instellingen) voor een groot stuk de tendensen in de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën zoals beschreven in punt 6.4.2 hierboven.

6.4.6. Conclusies

- De Vlaamse deelname aan het thematische programma “Milieu en duurzame ontwikkeling” (EESD/ENVIRO) van het Vijfde Kaderprogramma liep nog verder terug ten opzichte van het vergelijkbare hoofdgebied “Milieu” (programma’s “Milieu en klimaat” – ENV 2C en “Mariene wetenschappen en technologieën” – MAST 3) van het Vierde Kaderprogramma. De absolute deelnamecijfers gingen er weliswaar licht op vooruit, maar de behaalde return viel terug van 1,4% naar 1,2%. Daarmee bleef Vlaanderen ver onder de gemiddelde verwachte return uit zowel het Vierde (2,1% – 2,3%) als het Vijfde (2,1% – 2,2%) Kaderprogramma. Deze verdere neerwaartse trend kan te maken hebben met het feit dat in het Vijfde Kaderprogramma al meer werd gefocust op een beperkter aantal specifieke O&O-domeinen dan in het Vierde Kaderprogramma, zodat een aantal deelnemers die expliciet actief waren in “weggefallen” domeinen ook niet meer deelnamen aan het Vijfde Kaderprogramma. Daarnaast werd, ter voorbereiding van het Zesde Kaderprogramma, in het Vijfde Kaderprogramma al gestart met de opbouw van grote consortia, zodat deelnemers aan het Vierde Kaderprogramma die er niet in slaagden in dergelijke consortia mee in te stappen (en dat waren vaak deelnemers uit kleinere landen of regio’s zoals Vlaanderen) ook niet meer aan bod kwamen in het Vijfde Kaderprogramma. Tenslotte valt ook op te merken dat, met name in programma’s zoals EESD/ENVIRO, de – in Vlaanderen beperkt voorkomende – grote instellingen met voldoende onderzoekscapaciteiten en –infrastructuur meer en meer op de voorgrond traden in het Vijfde Kaderprogramma.
- Vooral de Vlaamse universiteiten – met op kop de UGent – waren het meest prominent aanwezig in EESD/ENVIRO, en dit zowel op vlak van aantal deelnames als wat betreft de ontvangen deelnametoelage. In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma viel hun overwicht ten opzichte van de andere deelnemerscategorieën wel beduidend terug, wat vooral te maken heeft met de terugval van de VUB bij de universiteiten, en de opgang van de VITO bij de onderzoekscentra en het Instituut voor Natuurbehoud bij de categorie overige instellingen.
- Wat de specifieke EESD/ENVIRO-actielijnen betreft, nam Vlaanderen overwegend deel aan de kernactiviteiten “Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit” (KA1), “Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit” (KA2) en “De stad van morgen en het culturele erfgoed” (KA4). Enkel uit KA1 wist Vlaanderen een return te behalen die de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma nog enigszins wist te benaderen. De behaalde returns uit alle andere EESD/ENVIRO-actielijnen bleven ver tot zeer ver onder dit verwachte gemiddelde.

6.5. Niet-nucleaire energie (EESD/ENERGY)

6.5.1. De kerncijfers

Als vergelijkingsbasis met het Vierde Kaderprogramma wordt voor het thematische programma “Niet-nucleaire energie” (EESD/ENERGY) van het Vijfde Kaderprogramma het programma “Niet-nucleaire energie” (JOULE/THERMIE) van het Vierde Kaderprogramma genomen (ref. 1, pagina’s 82 – 85).

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie [tabel 21](#)).

Tabel 21. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan EESD/ENERGY en aan JOULE/THERMIE (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	EESD/ENERGY	88	14.603.689	1,5%
4	JOULE/THERMIE	108	14.419.037	1,4%

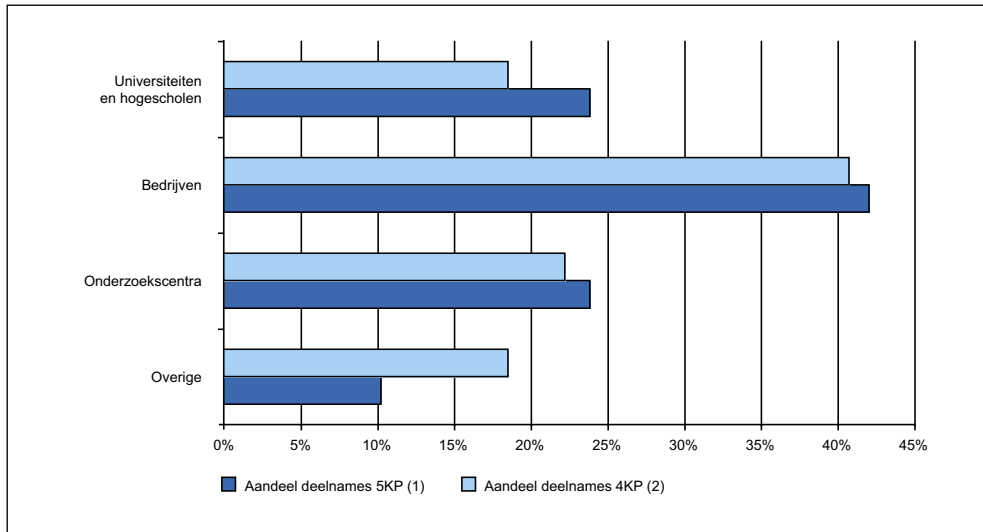
De deelname van Vlaanderen aan EESD/ENERGY bleef ongeveer constant in vergelijking met haar participatie in JOULE/THERMIE. Het aantal deelnames ging ietwat achteruit, terwijl de ontvangen deelnametoelage (in absolute cijfers) en de behaalde return lichtjes stegen. De Vlaamse betrokkenheid in het Europese Kaderprogramma op vlak van niet-nucleaire energie bleef daarmee vrij zwak, met een behaalde return die ver onder de gemiddelde verwachte return uit zowel het Vierde (2,1% – 2,3%) als het Vijfde (2,1% – 2,2%) Kaderprogramma bleef.

6.5.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De bedrijven en de onderzoekscentra haalden elk 38% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY naar zich toe, maar de laatstgenoemde deelnemerscategorie realiseerde deze budgettaire participatie met “slechts” 21 deelnames (24%), terwijl de bedrijven er 37 deelnames (42%) voor nodig hadden. In dit verband kan worden vastgesteld dat, terwijl industriële betrokkenheid in het Vijfde Kaderprogramma door de Europese Commissie als een “vereiste” werd vooropgesteld, het initiatief in het energieonderzoek (vooral op vlak van hernieuwbare energiebronnen) eerder bij de onderzoekscentra lag. De universiteiten (de hogescholen namen niet deel aan EESD/ENERGY) lieten evenveel deelnames als de onderzoekscentra in EESD/ENERGY optekenen, waarvoor ze 21% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma ontvingen. Met 9 deelnames (10%) en 3% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY was de categorie overige instellingen – vooral budgettair – nauwelijks in dit programma vertegenwoordigd.

In vergelijking met de Vlaamse deelname aan JOULE/THERMIE lieten de universiteiten en de onderzoekscentra een gelijkaardige participatie in EESD/ENERGY optekenen, en dit zowel in absolute cijfers als relatief gezien ten opzichte van de overige deelnemerscategorieën. Vooral opvallend is de verhoogde – absolute en relatieve – budgettaire participatie van de bedrijven. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met de participatie van het in Vlaanderen gevestigde bedrijf Acide Carbinique Pur: voor haar ene deelname aan EESD/ENERGY haalde dit bedrijf (dat nog niet betrokken was bij JOULE/THERMIE) bijna 35% van de totale bedrijfstoelage voor EESD/ENERGY naar zich toe. De overige instellingen tenslotte, die in JOULE/THERMIE ook al vrij zwak waren vertegenwoordigd, vielen nog verder terug in EESD/ENERGY (zie [figuur 43a](#) en [figuur 43b](#)).

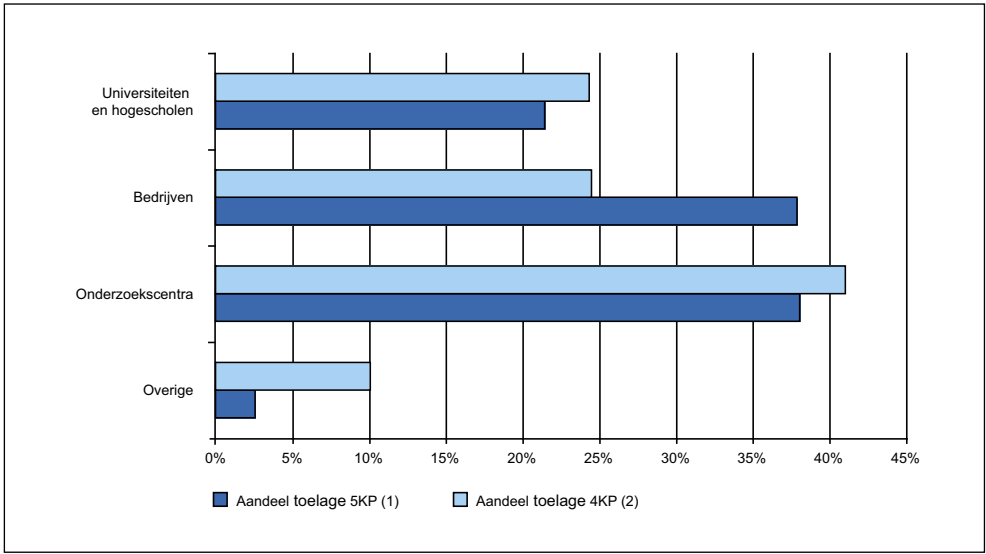
Figuur 43a. Aandeel deelnames in EESD/ENERGY (Vijfde Kaderprogramma) en in JOULE/THERMIE (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan EESD/ENERGY (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).

(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan JOULE/THERMIE (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 43b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in EESD/ENERGY (Vijfde Kaderprogramma) en in JOULE/THERMIE (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor JOULE/THERMIE (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.5.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.5.3.1. Indeling van EESD/ENERGY

Binnen EESD/ENERGY kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “*Schonere energiesystemen, met inbegrip van systemen op basis van hernieuwbare energie*” (activiteiten: grootschalige productie van elektriciteit en/of warmte met verminderde CO₂-emissies uit steenkool, biomassa en andere brandstoffen; ontwikkeling en demonstratie van nieuwe en duurzame energiebronnen zoals biomassa, windenergie, zonne-energie en brandstofcellen; integratie van nieuwe en duurzame energiebronnen in energiesystemen; en ontwikkeling van rendabele technologieën voor het beperken van de door elektriciteitsproductie veroorzaakte milieuschade);
 - **KA2:** “*Economische en efficiënte energie voor een concurrerend Europa*” (activiteiten: ontwikkeling van technologieën voor een rationeel en efficiënt eindgebruik van energie en voor energietransport, –distributie en –opslag; verhoging van de efficiëntie bij de exploratie, winning en productie van koolwaterstoffen; verbetering van de efficiëntie van nieuwe en duurzame energiebronnen; en uitwerking van technologische scenario’s voor vraag en aanbod in economie/milieu/energiesystemen, m.i.v. een analyse van de kosteneffectiviteit en –efficiëntie van de diverse energiebronnen);
- **GA:** onderzoek en technologische ontwikkeling van generieke aard.

6.5.3.2. De Vlaamse deelname aan de EESD/ENERGY-actielijnen

De Vlaamse deelname aan EESD/ENERGY is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 22](#)).

Tabel 22. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende EESD/ENERGY-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	34	39%	5.868.014	40%	462.491.446	1,3%
KA2	46	52%	8.291.116	57%	492.949.165	1,7%
GA	8	9%	444.559	3%	14.018.007	3,2%
NT (2)	0	0%	0	0%	4.902.844	0,0%
TOTAAL	88	100%	14.603.689	100%	974.361.462	1,5%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).
(2) Niet toegewezen op het niveau van de Vlaamse participatie.

Vlaanderen was met iets meer dan de helft van haar deelnames aan EESD/ENERGY actief in KA2, en daarmee was 57% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY bestemd voor deze kernactiviteit. Een derde van de deelnames was hierbij gericht op zon-necelonderzoek. Binnen KA2 stonden de bedrijven in voor de meeste deelnames, maar die gingen overwegend gepaard met een erg lage – of helemaal geen – deelnametoelage. Budgettair waren de onderzoekscentra de sterkste deelnemerscategorie in KA2, met 51% van de totale deelnametoelage die Vlaanderen voor deze kernactiviteit ontving. Binnen deze deelnemerscategorie – en ook globaal binnen KA2 – was IMEC de sterkste deelnemer, met

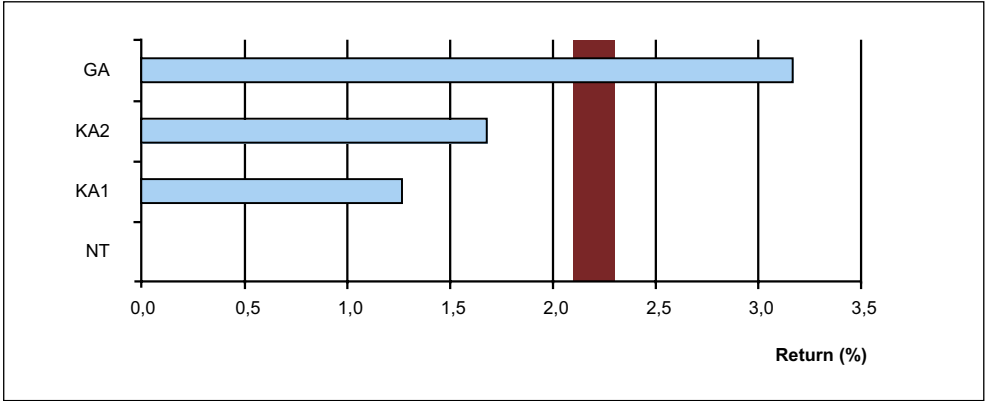
8 deelnames en 34% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA2. IMEC was daarbij vooral actief op het gebied van zonnecelonderzoek. De VITO, de enige andere Vlaamse onderzoeksinstituut die in KA2 participeerde, ontving voor haar 6 deelnames 17% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit en was voornamelijk actief in onderzoek rond brandstofcellen en emissiecontrole van voertuigen.

In de andere kernactiviteit KA1 waren de bedrijven het sterkst vertegenwoordigd, met 19 deelnames en 64% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. De meest opvallende budgettaire bedrijfsparticipatie kwam van het al vermelde bedrijf Acide Carbinique Pur, dat voor slechts 1 deelname (een project rond de ontwikkeling van een nieuwe technologie voor de scheiding van CO₂ uit rook- en procesgassen) 33% ontving van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA1. Ook IMEC, dat met 3 deelnames 17% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor KA1 naar zich toe wist te halen, was behoorlijk in deze kernactiviteit vertegenwoordigd. Globaal gezien was de Vlaamse participatie in KA1 vooral toegespitst op het onderzoek rond fotovoltaïsche systemen.

6.5.3.3. De Vlaamse return uit de EESD/ENERGY-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke EESD/ENERGY-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 22 en figuur 44). Volgens die oefening haalde Vlaanderen enkel uit de generieke niet-nucleaire onderzoeksactiviteiten (GA) een return die – met 3,2% overigens een flink stuk – boven de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%) lag. De Vlaamse returns uit de beide kernactiviteiten KA2 en – vooral – KA1 bleven met resp. 1,7% en 1,3% ver onder het verwachte gemiddelde. Op het niveau van de actielijnen kon deze situatie niet worden vergeleken met JOULE/THERMIE, aangezien voor dat programma de gegevens ontbraken om de Vlaamse return per actielijn te kunnen berekenen (ref. 1, pagina 84).

Figuur 44. Overzicht Vlaamse return per EESD/ENERGY-actielijn (1).



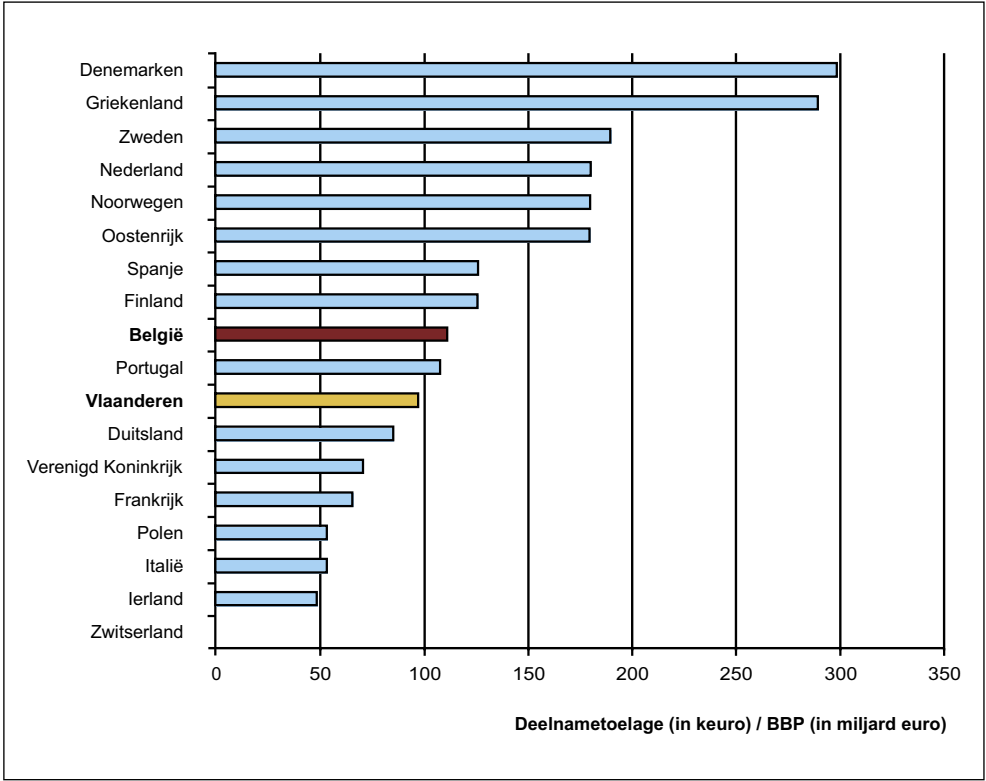
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.5.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan EESD/ENERGY

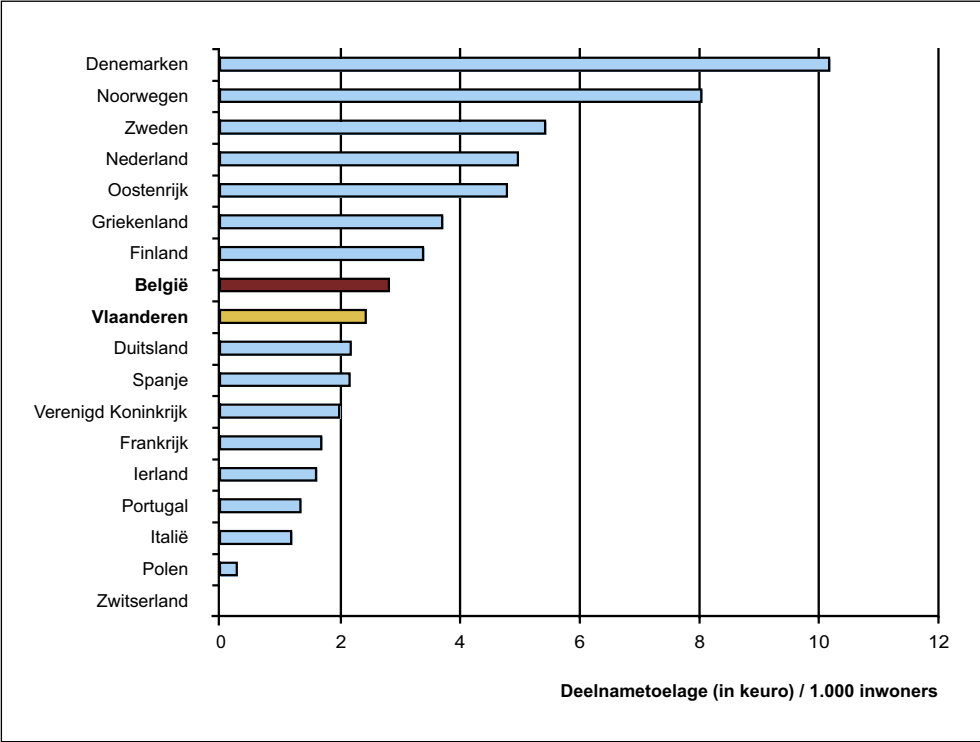
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan EESD/ENERGY gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale EESD/ENERGY-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België en Vlaanderen zitten wat betreft ontvangen toelage voor hun deelname aan EESD/ENERGY in de middenmoot van de deelnemende landen. Als we de EESD/ENERGY-toelage afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product, dan bekleden België en Vlaanderen resp. de negende en de elfde plaats (zie figuur 45a). Beschouwen we die toelage per 1.000 inwoners, dan nemen België en Vlaanderen resp. de achtste en de negende plaats in (zie figuur 45b).

Figuur 45a. EESD/ENERGY-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 45b. EESD/ENERGY-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.5.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 23. Overzicht sterkste budgettaire participanten in EESD/ENERGY (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
IMEC	11	13%	3.833.021	26%
Acide Carbinique Pur	1	1%	1.910.737	13%
VITO	10	11%	1.727.437	12%
K.U.Leuven	10	11%	1.339.461	9%
VUB	8	9%	1.127.811	8%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in EESD/ENERGY.

Zoals uit tabel 23 blijkt, was IMEC de sterkste Vlaamse deelnemer aan EESD/ENERGY, met 11 deelnames en 26% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. IMEC participeerde daarbij vooral in de kernactiviteit KA2 (waarbij de nadruk lag op het zonnecelonderzoek): het nam 8 keer deel aan deze kernactiviteit en ontving daarvoor bijna driekwart van haar totale deelnametoelage voor EESD/ENERGY. Ook in JOULE/THERMIE was IMEC al de sterkste Vlaamse deelnemer (ref. 1, pagina 85). De VITO was, met 10 deelnames en 12% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY, eveneens vrij goed in dit programma betrokken. De VITO was ook vooral actief in KA2 (6 deelnames en 83% van haar totale deelnametoelage voor EESD/ENERGY). Hiermee deed de VITO het in EESD/ENERGY alvast een

heel stuk beter dan in JOULE/THERMIE, waarin het nauwelijks participeerde (ref. 1, pagina 85). Bij de universiteiten waren vooral de K.U.Leuven en de VUB, met resp. 10 en 8 deelnames en resp. 9% en 8% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor EESD/ENERGY, behoorlijk in dit programma vertegenwoordigd. De K.U.Leuven nam 4 keer deel aan de niet-nucleaire generieke onderzoeksactiviteiten (GA), maar haar deelnametoelage voor EESD/ENERGY ging grotendeels naar de kernactiviteiten KA2 (50%) en KA1 (31%), waarin ze telkens 3 keer participeerde. Wat de VUB betreft, waren 6 deelnames en 71% van haar totale deelnametoelage voor EESD/ENERGY bestemd voor KA2. Ten opzichte van JOULE/THERMIE (ref. 1, pagina 85) presteerden zowel de K.U.Leuven als de VUB ongeveer gelijk in EESD/ENERGY. De meest opvallende bedrijfsparticipatie in EESD/ENERGY werd opgetekend door het al vermelde Acide Carbinique Pur, dat voor slechts 1 deelname aan KA1 een erg hoge deelnametoelage wist binnen te halen.

Vergeleken met JOULE/THERMIE bleek dat zowel het aantal deelnemende instellingen als het aantal instellingen dat een coördinerende rol opnam, was gedaald in EESD/ENERGY. De gemiddelde toelage per deelname was wel licht gestegen en was ook iets hoger dan het Europese gemiddelde.

6.5.6. Conclusies

- De Vlaamse deelname aan het thematische programma “Niet-nucleaire energie” (EESD/ENERGY) van het Vijfde Kaderprogramma bleef ongeveer constant ten opzichte van het programma “Niet-nucleaire energie” (JOULE/THERMIE) van het Vierde Kaderprogramma. Het aantal deelnames viel lichtjes terug en de ontvangen deelnametoelage lag iets hoger, terwijl de behaalde return steeg van 1,4% naar 1,5%. Weliswaar bleef die return nog steeds een stuk onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma, die zich tussen 2,1% en 2,2% situeert.
- De onderzoekscentra waren de sterkste Vlaamse deelnemers aan EESD/ENERGY. De bedrijven haalden weliswaar ongeveer dezelfde deelnametoelage naar zich toe, maar hadden daar beduidend meer deelnames voor nodig. Terwijl industriële betrokkenheid in het Vijfde Kaderprogramma door de Europese Commissie werd aangemoedigd, lag het initiatief in het energieonderzoek (vooral op vlak van hernieuwbare energiebronnen) dan ook eerder bij de onderzoekscentra. De enige in EESD/ENERGY betrokken Vlaamse onderzoekscentra waren IMEC en de VITO. De VITO deed het in EESD/ENERGY alvast een flink stuk beter dan in JOULE/THERMIE, maar IMEC was – ook over de verschillende deelnemerscategorieën heen – veruit de sterkste Vlaamse deelnemer aan EESD/ENERGY, en dat was ook al het geval in JOULE/THERMIE. In EESD/ENERGY was IMEC vooral actief op het gebied van zonnecelonderzoek (onderdeel van de kernactiviteit “Economische en efficiënte energie voor een concurrerend Europa” – KA2). Ook de universiteiten waren vrij goed in EESD/ENERGY vertegenwoordigd. Binnen die deelnemerscategorie waren de K.U.Leuven en de VUB de beste vertegenwoordigers. Beide universiteiten zetten in dit programma gelijkaardige prestaties neer als in JOULE/THERMIE. De beduidend hogere budgettaire bedrijfsparticipatie in EESD/ENERGY valt grotendeels te herleiden tot één deelname van het in Vlaanderen gevestigde Acide Carbinique Pur.
- Wat betreft de behaalde return uit de verschillende EESD/ENERGY-actielijnen was vooral de Vlaamse return van 3,2% uit de niet-nucleaire generieke onderzoeksactiviteiten (GA) opvallend. De returns die Vlaanderen wist te behalen uit de beide kernactiviteiten “Schonere energiesystemen, met inbegrip van systemen op basis van hernieuwbare energie” (KA1) en “Economische en efficiënte energie voor een concurrerend Europa” (KA2) bleven met resp. 1,3% en 1,7% ver tot zeer ver onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma.

6.6. Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek (INCO 2)

6.6.1. De kerncijfers

Het horizontale programma “Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek” (INCO 2) van het Vijfde Kaderprogramma was de opvolger van het programma “Samenwerking met derde landen en internationale organisaties” (INCO) van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina’s 94 – 96). Net zoals in de analyse van INCO werden bij de berekening van de Vlaamse return uit INCO 2 de werkingsmiddelen van het in Brussel gevestigde INTAS buiten beschouwing gelaten.

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie tabel 24).

Tabel 24. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan INCO 2 en aan INCO (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	INCO 2	55	6.531.991	2,0%
4	INCO	141	9.284.104	2,0%

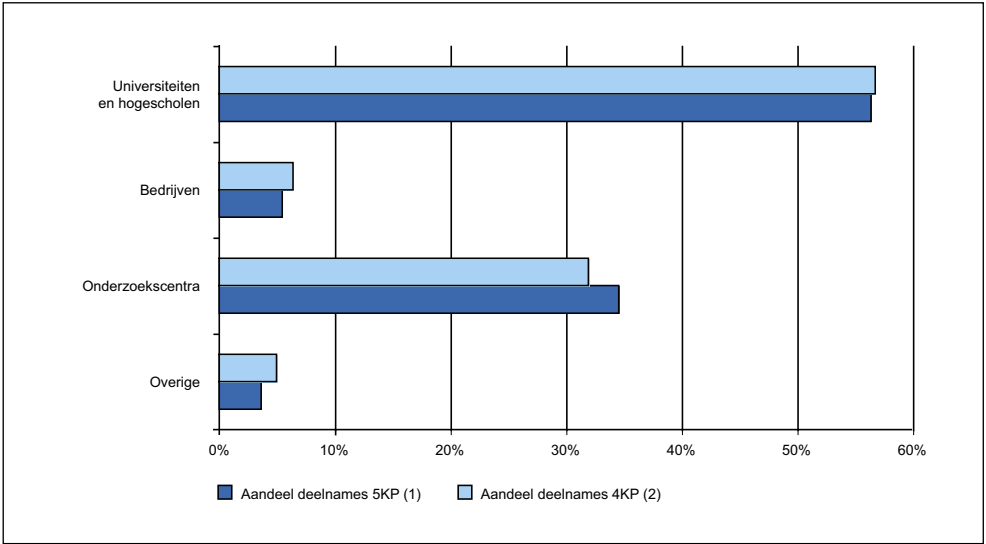
Vlaanderen liet opvallend lagere absolute deelnamecijfers in INCO 2 optekenen dan in INCO, maar omdat het Europese budget voor INCO 2 (exclusief de werkingsmiddelen voor INTAS) ongeveer 30% lager lag dan voor INCO, bleef de Vlaamse return uit beide programma’s gelijk. De behaalde return van 2,0% uit INCO en uit INCO 2 benaderde de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vierde (2,1% – 2,3%) en het Vijfde (2,1% – 2,2%) Kaderprogramma.

6.6.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De universiteiten (de hogescholen namen niet deel aan INCO 2) namen 31 van de 55 Vlaamse deelnames (56%) aan INCO 2 voor hun rekening, en dat was goed voor 44% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. De – bijna uitsluitend door het ITG vertegenwoordigde – onderzoekscentra deden het budgettair veel beter: zij ontvingen 53% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor INCO 2, en dat met slechts 19 deelnames (35%). De bedrijven en de categorie overige instellingen waren nauwelijks in INCO 2 vertegenwoordigd.

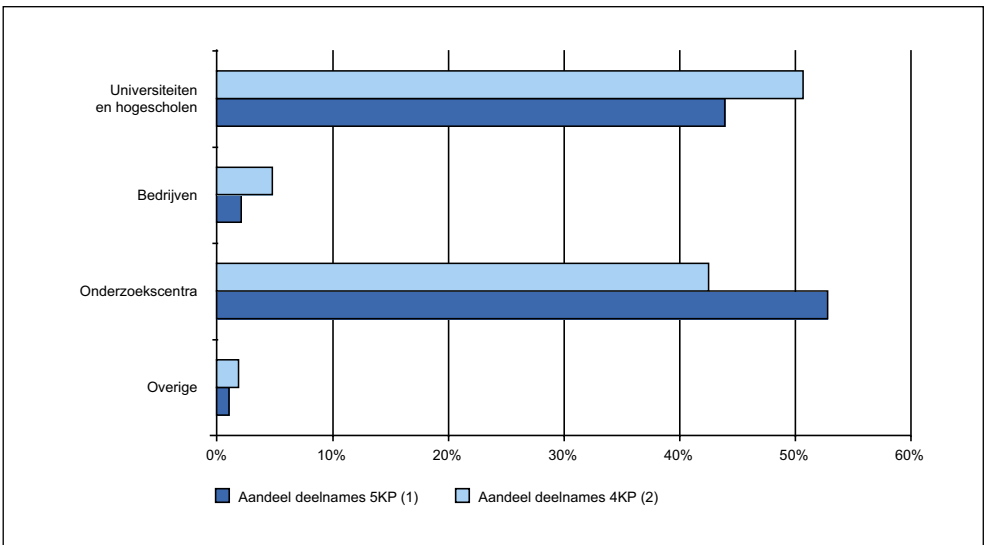
Vergeleken met de Vlaamse deelname aan INCO zijn de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën ongeveer gelijk gebleven in INCO 2, afgezien dan van de budgettaire verschuiving die zich ogenschijnlijk heeft voorgedaan tussen de universiteiten en de onderzoekscentra (zie figuur 46a en figuur 46b).

Figuur 46a. Aandeel deelnames in INCO 2 (Vijfde Kaderprogramma) en in INCO (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan INCO 2 (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan INCO (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 46b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in INCO 2 (Vijfde Kaderprogramma) en in INCO (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor INCO 2 (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor INCO (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.6.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.6.3.1. Indeling van INCO 2

Binnen INCO 2 kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- **A1: “Samenwerking met derde landen”:**
 - A1.1: “Europese landen die kandidaat zijn voor toetreding tot de EU”;
 - A1.2: “Nieuwe Onafhankelijke Staten (NOS) en landen van Midden- en Oost-Europa (LMOE) die geen kandidaat zijn voor toetreding” (COPERNICUS 2);
 - A1.3: “Mediterrane partnerlanden”;
 - A1.4: “Onderzoek voor ontwikkeling” (DC 2);
 - A1.5: “Landen met een economie in opkomst en industrielanden”;
- **A2: “Opleiding van onderzoekers”;**
- **A3: “Coördinatie”.**

6.6.3.2. De Vlaamse deelname aan de INCO 2-actielijnen

De Vlaamse deelname aan INCO 2 is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 25](#)).

Tabel 25. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende INCO 2-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelnametoelage (Vlaanderen)	Aandeel
A1	40	73%	6.001.808	92%
A1.1	0	0%	0	0%
A1.2 – COPERNICUS 2 (3)	2	4%	85.731	1%
A1.3	2	4%	308.413	5%
A1.4 – DC 2	36	65%	5.607.664	86%
A1.5	0	0%	0	0%
A2	1	2%	21.500	0%
A3	14	25%	508.683	8%
TOTAAL	55	100%	6.531.991	100%

Actielijn	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel Vlaanderen (= Vlaamse return)	Deelname-toelage (EU) (2)	Aandeel Vlaanderen (= Vlaamse return)
A1	321.914.172	1,9%	157.773.047	3,8%
A1.1	25.929.414	0,0%	406.769	0,0%
A1.2 – COPERNICUS 2 (3)	41.904.280	0,2%	18.932.759	0,5%
A1.3	53.621.896	0,6%	28.678.825	1,1%
A1.4 – DC 2	196.499.120	2,9%	106.611.269	5,3%
A1.5	3.959.462	0,0%	3.143.425	0,0%
A2	1.110.248	1,9%	1.039.246	2,1%
A3	5.786.380	8,8%	4.562.167	11,2%
TOTAAL	328.810.800	2,0%	163.374.460	4,0%

(1) Totale INCO 2-toelage aan de EU-lidstaten en de derde landen.

(Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3)).

(2) Totale INCO 2-toelage aan de EU-lidstaten (Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3)).

(3) Exclusief de werkmiddelen in het kader van INTAS.

De Vlaamse deelname aan INCO 2 was vooral toegespitst op de actielijn A1, en dan meer bepaald op het onderdeel A1.4 van deze actielijn. Dit onderdeel, gericht op onderzoeksactiviteiten om de uitdagingen waar ontwikkelingslanden mee worden geconfronteerd aan te pakken, was de opvolger van de INCO-actielijn “Samenwerking met ontwikkelingslanden” (DC), en wordt in voorliggende tekst dan ook aangeduid met “DC 2”. In DC 2 lieten de onderzoekscentra en de universiteiten elk 16 deelnames optekenen, waarmee ze resp. 57% en 40% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor DC 2 naar zich toe wisten te halen. De sterkste participatie bij de universiteiten kwam van de UGent, die voor 11 deelnames 30% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor DC 2 ontving. Op één – budgettair verwaarloosbare – deelname na kwamen alle deelnames van de onderzoekscentra aan DC 2 op rekening van het ITG. De UGent en het ITG waren ook al de sterkste vertegenwoordigers in DC (ref. 1, pagina 95).

Daarnaast ging een kwart van de Vlaamse deelnames naar de actielijn A3, onder meer gericht op een betere Europese en internationale samenwerking op vlak van onderzoek en technologische ontwikkeling. Op twee – budgettair verwaarloosbare – deelnames na waren dit allemaal universitaire deelnames, met op kop de K.U.Leuven, die voor haar 7 deelnames 88% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze actielijn kreeg toebedeeld.

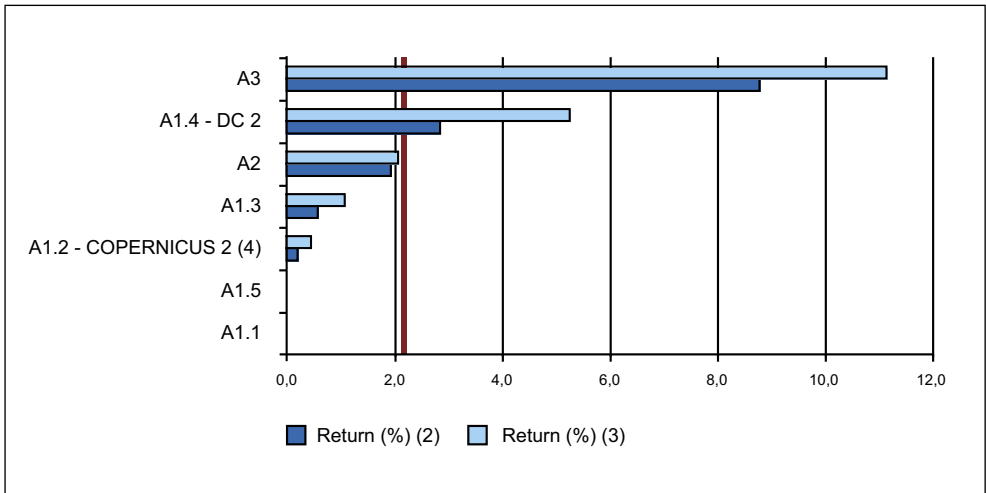
Opvallend miniem was de Vlaamse deelname aan het onderdeel A1.2 van de actielijn A1. Dat onderdeel, in voorliggende tekst aangeduid met “COPERNICUS 2”, was de opvolger van de INCO-actielijn “Samenwerking met Midden- en Oost-Europa en met het Gemenebest van Onafhankelijke Staten (GOS)” (COPERNICUS), waarin Vlaanderen toch nog een deelname van betekenis liet optekenen (ref. 1, pagina’s 94 – 96). In COPERNICUS 2 kwam Vlaanderen, met slechts 2 – budgettair erg geringe – deelnames, nog nauwelijks aan bod. Daarbij moet worden opgemerkt dat het Europese budget voor COPERNICUS 2 meer dan driekwart lager lag dan dat voor COPERNICUS, zodat de relatieve impact van dit specifieke programmaonderdeel op de globale Vlaamse participatie in INCO 2 (ook al in vergelijking met INCO) veeleer beperkt bleef.

6.6.3.3. De Vlaamse return uit de INCO 2-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke INCO 2-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie [tabel 25](#) en [figuur 47](#)). Volgens die oefening haalde Vlaanderen een zeer hoge return van 8,8% uit de – budgettair weliswaar relatief beperkte – actielijn A3. De actielijn A1, waarin Vlaanderen het meest actief was, leverde een return van 1,9% op, en daarmee bleef Vlaanderen net onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%). Dat de globale Vlaamse return uit A1 toch nog 1,9% bedroeg, is te danken aan het onderdeel A1.4 (DC 2) van deze actielijn. Uit DC 2 haalde Vlaanderen immers een goede return van 2,9%. In absolute cijfers ging de Vlaamse deelname aan DC 2 er weliswaar op achteruit ten opzichte van de INCO-actielijn DC (ref. 1, pagina’s 95 – 96), maar omdat op Europees niveau het budget voor samenwerking met de ontwikkelingslanden met bijna 11% werd teruggeschoefd, was de return uit DC 2 zelfs nog een fractie hoger dan die uit DC (die 2,8% bedroeg). In de andere A1-onderdelen kwam Vlaanderen niet of nauwelijks aan bod, ook niet in het onderdeel A1.2 (COPERNICUS 2). Hierin was Vlaanderen met een return van 0,2% nauwelijks vertegenwoordigd, terwijl het uit de INCO-actielijn COPERNICUS toch nog een return van 1,2% wist te behalen (ref. 1, pagina’s 95 – 96). Het effect van deze achteruitgang op de globale Vlaamse participatie in INCO 2 ten opzichte van INCO bleef echter beperkt, aangezien het Europese budget voor COPERNICUS 2 meer dan driekwart lager lag dan dat voor COPERNICUS.

De hierboven vermelde returns werden berekend op basis van de totale INCO 2-toelage die voor elke actielijn aan de EU-lidstaten en de derde landen werd toegekend. Als we de laatstgenoemde landengroep buiten beschouwing laten en enkel de toelage in aanmerking nemen die voor INCO 2 aan de EU-lidstaten werd toegekend (een oefening die ook in de analyse van INCO werd gemaakt – ref. 1, pagina’s 95 – 96), dan haalde Vlaanderen een bijzonder hoge return van 11,2% uit de actielijn A3. De return uit DC 2 bedroeg volgens deze oefening 5,3%, en dat is iets lager dan de return van 5,6% uit DC. De achteruitgang van de Vlaamse participatie in COPERNICUS 2 (return: 0,5%) ten opzichte van COPERNICUS (return: 3,9%) komt in deze oefening nog manifester tot uiting. Zie ook [tabel 25](#) en [figuur 47](#).

Figuur 47. Overzicht Vlaamse return per INCO 2-actielijn (1).



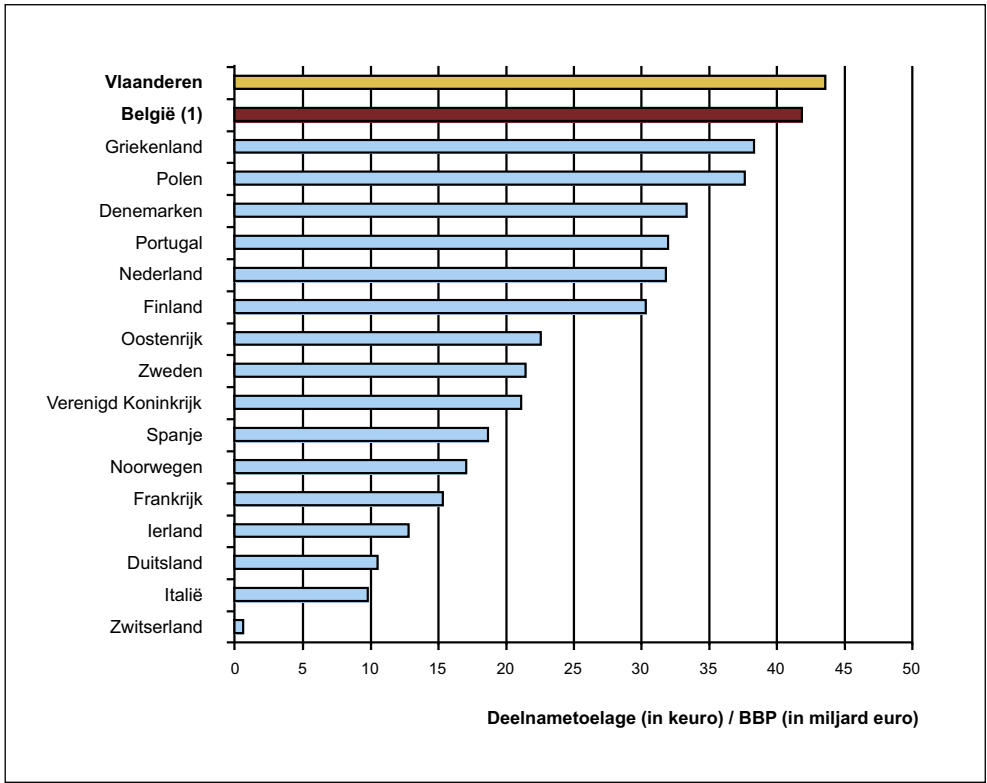
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.
(2) Vlaamse return berekend op basis van de totale INCO 2-toelage aan de EU-lidstaten en de derde landen.
(3) Vlaamse return berekend op basis van de totale INCO 2-toelage aan de EU-lidstaten.
(4) Exclusief de werkmiddelen in het kader van INTAS.

6.6.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan INCO 2

In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan INCO 2 gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale INCO 2-toelage (in duizend euro), exclusief de werkmiddelen in het kader van INTAS, enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

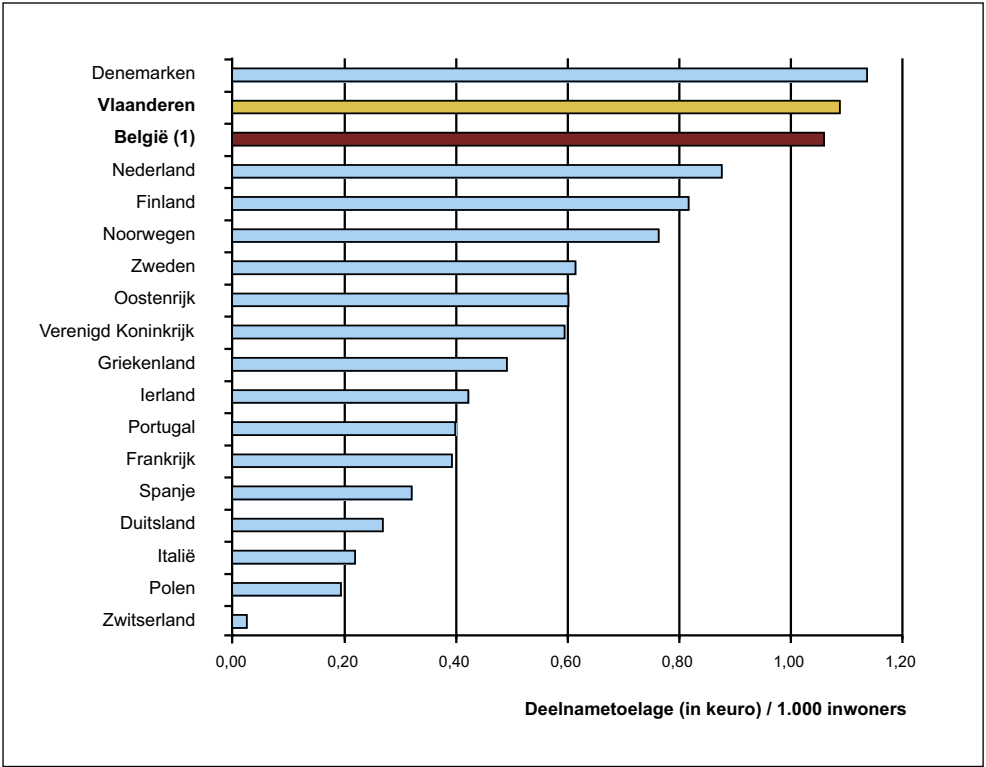
België presteerde wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan INCO 2 uitstekend in vergelijking met de overige deelnemende landen. Als we de INCO 2-toelage (1) afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (zie figuur 48a) en (2) beschouwen per 1.000 inwoners (zie figuur 48b), dan bekleedt België resp. de tweede en de derde plaats. Vlaanderen staat in beide oefeningen telkens nog een plaats hoger, wat maakt dat Vlaanderen bijzonder sterk heeft geparticipeerd in INCO 2 in vergelijking met België en de overige deelnemende landen.

Figuur 48a. INCO 2-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



(1) Exclusief de werkmiddelen in het kader van INTAS.

Figuur 48b. INCO 2-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



(1) Exclusief de werkingsmiddelen in het kader van INTAS.

6.6.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 26. Overzicht sterkste budgettaire participanten in INCO 2 (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
ITG	16	29%	3.418.130	52%
UGent	16	29%	1.753.663	27%
K.U.Leuven	10	18%	621.857	10%
UA	4	7%	315.272	5%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in INCO 2.

Uit tabel 26 blijkt nog eens de sterke aanwezigheid van het ITG en de UGent in INCO 2. Beide instellingen waren ook al de sterkste Vlaamse deelnemers aan INCO, waarin ze overigens allebei met ongeveer dubbel zoveel deelnames een lagere relatieve budgettaire participatie lieten optekenen (ref. 1, pagina 96). Net zoals de deelname van het ITG en de UGent aan INCO was geconcentreerd op de actielijn DC, waren beide instellingen in INCO 2 overwegend actief in het vergelijkbare onderdeel A1.4 (DC 2). De participatie van de K.U.Leuven in INCO 2 was hoofdzakelijk gericht op de actielijn A3.

6.6.6. Conclusies

- Vlaanderen haalde met 2,0% dezelfde return uit het horizontale programma “Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek” (INCO 2) van het Vijfde Kaderprogramma als uit de voorloper “Samenwerking met derde landen en internationale organisaties” (INCO) van het Vierde Kaderprogramma. Daarbij moet worden opgemerkt dat zowel bij INCO als bij INCO 2 de werkingsmiddelen van het in Brussel gevestigde INTAS buiten beschouwing werden gelaten. De return uit zowel INCO als INCO 2 bleef dus net onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit resp. het Vierde (2,1% – 2,3%) en het Vijfde (2,1% – 2,2%) Kaderprogramma.
- De universiteiten namen de meeste Vlaamse deelnames aan INCO 2 voor hun rekening, maar de onderzoekscentra lieten budgettair gezien veruit de sterkste Vlaamse participatie optekenen. De bedrijven en de categorie overige instellingen waren nauwelijks in INCO 2 vertegenwoordigd. De sterkste individuele deelnemers aan INCO 2 waren het ITG en de UGent, en dat was ook al het geval in INCO. In vergelijking met dat programma lieten beide instellingen in INCO 2 wel een (veel) hogere relatieve budgettaire participatie optekenen, en dat met ongeveer half zoveel deelnames.
- Op het niveau van de INCO 2-actielijnen nam Vlaanderen vooral deel aan de actielijn “Samenwerking met derde landen” (A1). Binnen die actielijn was het overwegend actief in het onderdeel A1.4 “Onderzoek voor ontwikkeling” (DC 2), waaruit het een return van 2,9% wist te halen. Ondanks een afname in absolute deelnamecijfers (vooral op vlak van aantal deelnames) ten opzichte van de INCO-actielijn “Samenwerking met ontwikkelingslanden” (DC) van het Vierde Kaderprogramma, was de Vlaamse return uit DC 2 toch een fractie hoger dan de return uit DC, die 2,8% bedroeg. Dit komt omdat het Europese budget voor samenwerking met de ontwikkelingslanden met bijna 11% werd teruggeschroefd. In de andere onderdelen van de actielijn A1 kwam Vlaanderen niet of nauwelijks aan bod. Dat geldt ook voor het onderdeel A1.2 “Nieuwe Onafhankelijke Staten (NOS) en landen van Midden- en Oost-Europa (LMOE) die geen kandidaat zijn voor toetreding” (COPERNICUS 2). In COPERNICUS 2 was Vlaanderen met een return van 0,2% nauwelijks vertegenwoordigd, terwijl het uit de INCO-actielijn “Samenwerking met Midden- en Oost-Europa en met het Gemenebest van Onafhankelijke Staten (GOS)” (COPERNICUS) van het Vierde Kaderprogramma toch nog een return van 1,2% wist te behalen. Deze achteruitgang had weinig effect op de globale Vlaamse participatie in INCO 2 ten opzichte van INCO, aangezien het Europese budget voor COPERNICUS 2 meer dan driekwart lager lag dan dat voor COPERNICUS. De actielijn die op vlak van behaalde return het meest opviel was: “Coördinatie” (A3). Uit deze actielijn haalde Vlaanderen een return van bijna 9%. Weliswaar had deze budgettair relatief beperkte actielijn een eerder geringe impact op de globale Vlaamse participatie in INCO 2.
- De vermelde returns uit de verschillende INCO 2-actielijnen werden berekend op basis van de totale INCO 2-toelage die voor elke actielijn aan de EU-lidstaten en de derde landen werd toegekend. Als we de laatstgenoemde landengroep buiten beschouwing laten en enkel de toelage in aanmerking nemen die voor INCO 2 aan de EU-lidstaten werd toegekend (een oefening die ook in de analyse van INCO werd gemaakt), dan haalde Vlaanderen een return van 11,2% uit de actielijn “Coördinatie” (A3), terwijl de returns uit de programmaonderdelen A1.4 (DC 2) en A1.2 (COPERNICUS 2) resp. 5,3% en 0,5% bedroegen (ten opzichte van 5,6% uit DC en 3,9% uit COPERNICUS).

6.7. Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO's (INNOVATION/SMEs)

6.7.1. De kerncijfers

Als vergelijkingsbasis met het Vierde Kaderprogramma wordt voor het horizontale programma “Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO’s” (INNOVATION/SMEs) van het Vijfde Kaderprogramma het horizontale programma “Verspreiding en exploitatie van de resultaten” (INNOVATION) (ref. 1, pagina 97) van het Vierde Kaderprogramma genomen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de beschikbare dataset met betrekking tot INNOVATION/SMEs geen gegevens bevatte voor 5 van de 11 programmaonderdelen (zie punt 6.7.3. hieronder).

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie tabel 27).

Tabel 27. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan INNOVATION/SMEs en aan INNOVATION (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	INNOVATION/SMEs	21	9.237.328	3,0%
4	INNOVATION	78	6.015.272	2,0%

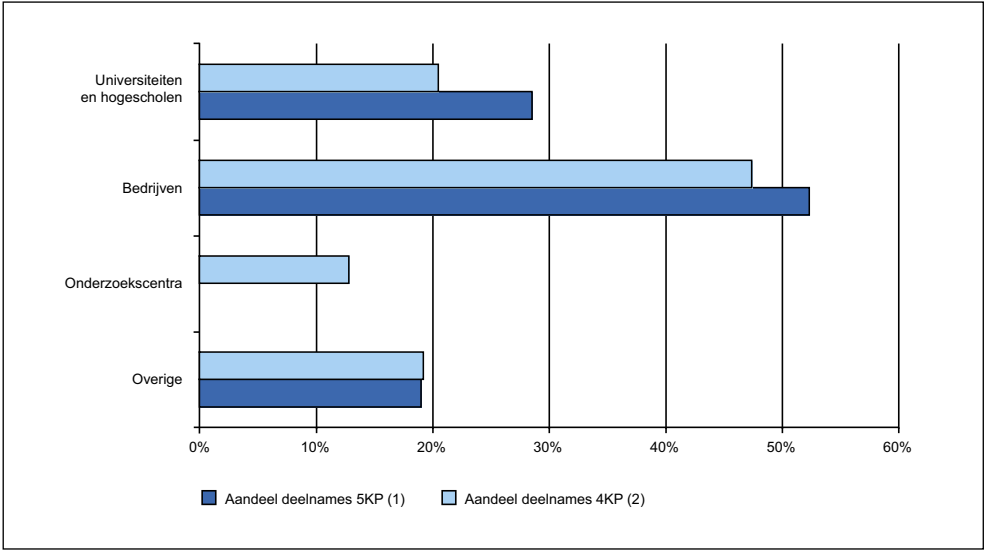
Met veel minder deelnames dan in INNOVATION (onder voorbehoud van volledigheid van de beschikbare gegevens) haalde Vlaanderen een veel hogere deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs naar zich toe. De behaalde return klom van 2,0% uit INNOVATION tot 3,0% uit INNOVATION/SMEs, en oversteeg daarmee ruimschoots de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

6.7.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De bedrijven stonden in voor 11 van de 21 Vlaamse deelnames (52%) aan INNOVATION/SMEs, en kregen daarvoor 44% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma toebe-deeld. De categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen namen 1 keer deel) scoorde budgettair veel beter: de 6 deelnames (29%) van deze categorie waren goed voor 38% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs. Vooral de K.U.Leuven en de UA lie-ten enkele budgettair zeer sterke participaties (als financieel en administratief coördinator) in dit programma optekenen. De categorie overige instellingen was 4 keer (19%) vertegenwoordigd in INNOVATION/SMEs, en haalde daarmee 18% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma naar zich toe. De onderzoekscentra namen niet deel aan INNOVATION/SMEs.

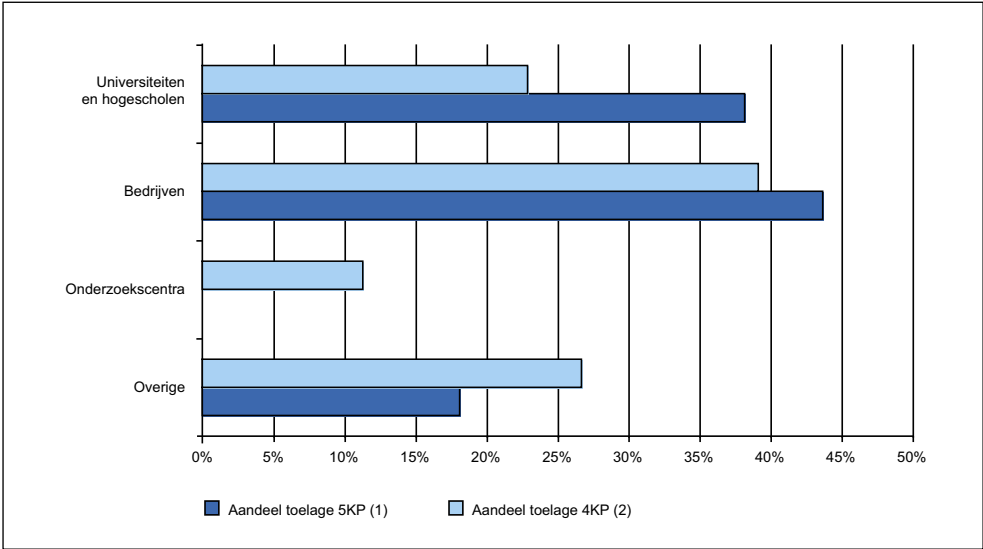
Vergeleken met de Vlaamse deelname aan INNOVATION zijn de meest opvallende tendensen (1) de sterk toegenomen relatieve budgettaire participatie van de categorie universiteiten en hogescholen (die in absolute cijfers haar deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs bijna wist te verdrievoudigen in vergelijking met INNOVATION), en (2) het feit dat de onderzoekscentra, die in INNOVATION hoofdzakelijk werden vertegenwoordigd door IMEC (ref. 1, pagina 97), niet meer aan bod kwamen in INNOVATION/SMEs. Dit kan allicht worden verklaard door het feit dat IMEC actief participeerde in de specifieke *Technology Transfer Projects (TTP)* en *Technology Validation Projects (TTV)* binnen INNOVATION. Die projecten werden in INNOVATION/SMEs afgebouwd tot *Innovation Projects*, en hieraan nam IMEC niet langer deel. Zie ook figuur 49a en figuur 49b.

Figuur 49a. Aandeel deelnames in INNOVATION/SMEs (Vijfde Kaderprogramma) en in INNOVATION (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan INNOVATION/SMEs (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan INNOVATION (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 49b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in INNOVATION/SMEs (Vijfde Kaderprogramma) en aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in INNOVATION (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor INNOVATION (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.7.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.7.3.1. Indeling van INNOVATION/SMEs

Binnen INNOVATION/SMEs kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- **A1: “Bevordering van innovatie”:**
 - A1.1: “Beter gebruik van de resultaten van het communautaire onderzoek”;
 - A1.2: “Nieuwe benaderingen van technologieoverdracht”;
 - A1.3: “Studies en goede praktijken”;
- **A2: “Stimulering van deelneming van KMO’s”:**
 - A2.1: “Een complementair centraal aanspreekpunt”;
 - A2.2: “Gemeenschappelijke beheers- en bijstandsinstrumenten”;
 - A2.3: “Economische en technologische informatievergaring”;
- **A3: “Gemeenschappelijke innovatie/activiteiten KMO’s”:**
 - A3.1: “Europees netwerk ter ondersteuning van onderzoek, technologieoverdracht en innovatie”;
 - A3.2: “Elektronische informatiediensten en andere distributiekkanalen”;
 - A3.3: “Intellectuele eigendom”;
 - A3.4: “Toegang tot particuliere financiering van innovatie”;
 - A3.5: “Mechanismen die de oprichting en ontwikkeling van innoverende ondernemingen vergemakkelijken”.

De bij voorliggende analyse gebruikte databank bevatte geen gegevens voor 5 van de 11 programmaonderdelen, meer bepaald de 3 onderdelen van de actielijn A2 en daarnaast de onderdelen A1.1 en A3.2.

6.7.3.2. De Vlaamse deelname aan de INNOVATION/SMEs-actielijnen

De Vlaamse deelname aan INNOVATION/SMEs is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie [tabel 28](#)).

Tabel 28. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende INNOVATION/SMEs-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
A1	10	48%	1.516.844	16%	82.008.573	1,8%
A1.1	NB (2)	-	NB (2)	-	NB (2)	NB (2)
A1.2	8	38%	1.077.290	12%	79.872.252	1,3%
A1.3	2	10%	439.554	5%	2.136.321	20,6%
A2	NB (2)	-	NB (2)	-	NB (2)	NB(2)
A3	11	52%	7.720.484	84%	222.462.070	3,5%
A3.1	1	5%	1.501.892	16%	132.590.256	1,1%
A3.2	NB (2)	-	NB (2)	-	NB (2)	NB (2)
A3.3	1	5%	1.207.367	13%	19.322.527	6,2%
A3.4	4	19%	3.169.841	34%	16.001.887	19,8%
A3.5	5	24%	1.841.384	20%	54.547.400	3,4%
TOTAAL	21	100%	9.237.328	100%	304.470.643	3,0%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).
(2) NB: geen gegevens beschikbaar over dit programmaonderdeel.

De Vlaamse deelnames aan INNOVATION/SMEs gingen overwegend naar de programma-onderdelen A1.2, A3.5 en A3.4. Budgettair gezien lag de klemtoon op het laatstgenoemde onderdeel. De UA (met 1 deelname) en het bedrijf Brabo Ventures (met 2 deelnames) mochten elk rekenen op ongeveer de helft van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel. Binnen het onderdeel A1.2 waren de 8 deelnames verspreid over 8 verschillende participanten. Budgettair gezien kwamen de sterkste deelnames van het bedrijf L.E.T. en van de K.U.Leuven, die resp. 40% en 29% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel kregen toebedeeld. De – budgettair – sterkste Vlaamse vertegenwoordiger in het onderdeel A3.5 was het bedrijf Saatchi & Saatchi Business Communications, dat met haar 2 deelnames 80% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel naar zich toe wist te halen. Opvallend op budgettair vlak was ook de Vlaamse participatie in de programma-onderdelen A3.1 en A3.3. In beide onderdelen wisten de Vlaamse deelnemers (resp. het IWT-Vlaanderen en de K.U.Leuven) met 1 deelname (telkens als financieel en administratief coördinator) een zeer hoge deelnametoelage naar zich toe te halen.

6.7.3.3. De Vlaamse return uit de INNOVATION/SMEs-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke INNOVATION/SMEs-actielijn (en onderdeel hiervan) voor Vlaanderen liet optekenen (zie [tabel 28](#)). Volgens die oefening zou Vlaanderen ongeveer één vijfde van de Europese deelnametoelage voor de programma-onderdelen A1.3 en A3.4 naar zich toe hebben gehaald. Deze bijzonder hoge returns doen vermoeden dat de door de EC verstrekte cijfergegevens met betrekking tot INNOVATION/SMEs met de nodige omzichtigheid moeten worden benaderd. Temeer daar uit de databank volgt dat bij het onderdeel A1.3 70% van de Europese deelnametoelage zou zijn toegekend aan slechts 3 lidstaten (Luxemburg 27%, Duitsland 22% en België 21%), en bij het onderdeel A3.4 zelfs 90% aan slechts 3 lidstaten (België 48%, Duitsland 23% en het Verenigd Koninkrijk 18%).

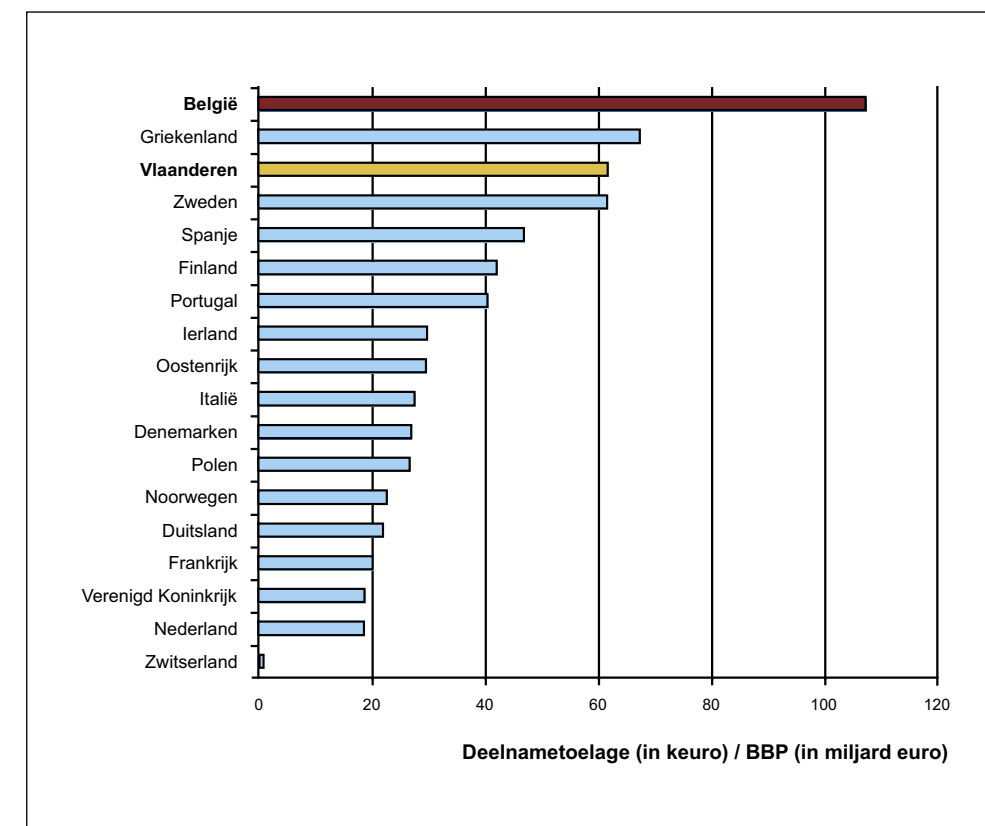
Ook andere elementen wijzen erop dat er een mogelijk probleem is met de beschikbare data voor INNOVATION/SMEs. Zo ligt de totale deelnametoelage voor dit programma ruim 40% hoger dan de totale projecttoelage, terwijl die gelijk zouden moeten zijn (zie hoofdstuk 2, punt 2.3). Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het programma INNOVATION/SMEs, in vergelijking met de overige programma's, weinig projectfinanciering maar wel een vrij omvangrijke budgettaire enveloppe voor ondersteunende diensten omvatte, zoals CORDIS, studiediensten en helpdesks (onder meer voor IPR). Aangezien dergelijke diensten veelal in Brussel zijn gevestigd, verklaart dit meteen ook voor een stuk de sterke budgettaire deelname van de Brusselse regio in INNOVATION/SMEs. Daarnaast bleek 20% van de Belgische deelnames afkomstig te zijn van onbenoemde "consortia" die werden toegewezen aan België, maar zonder adres. Die deelnames vertegenwoordigden ongeveer 30% van de totale Belgische deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs. Het is weinig waarschijnlijk dat die deelnames inderdaad volledig aan Belgische deelnemers kunnen worden toegeschreven. Tenslotte bleek dat meer dan de helft van de Belgische deelnametoelage zou zijn gegenereerd uit slechts 8 grote deelnames van elk meer dan 1 miljoen euro, wat toch wel overschatte bedragen lijken te zijn.

6.7.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan INNOVATION/SMEs

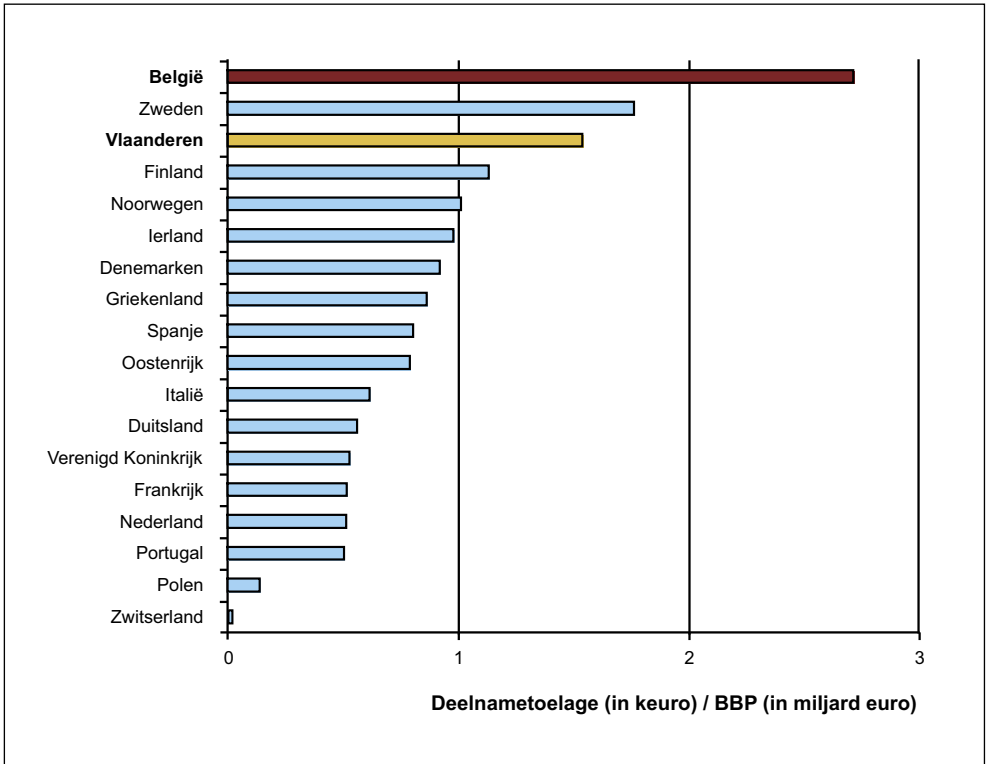
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan INNOVATION/SMEs gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale INNOVATION/SMEs-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

Zoals al eerder vermeld, moeten de cijfers met het nodige voorbehoud worden geïnterpreteerd. In beide oefeningen blijkt België de koppositie in te nemen en Vlaanderen telkens de derde plaats te bekleden (zie [figuur 50a](#) en [figuur 50b](#)). Zowel Vlaanderen als Brussel lieten dan ook een significant aantal deelnames optekenen waar zeer hoge deelnametoelages tegenover stonden. Daarnaast was ook nog 30% van de Belgische deelnametoelage bestemd voor onbenoemde "consortia" in België die niet aan een regio konden worden toegewezen, en waarvan ook niet zeker is of ze wel volledig aan België kunnen worden toegeschreven.

Figuur 50a. INNOVATION/SMEs-deelnametoelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 50b. INNOVATION/SMEs-deelnametoelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.7.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 29. Overzicht sterkste budgettaire participanten in INNOVATION/SMEs (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
K.U.Leuven	4	19%	1.845.323	20%
UA	1	5%	1.560.071	17%
IWT-Vlaanderen	1	5%	1.501.892	16%
Brabo Ventures	2	10%	1.487.626	16%
Saatchi & Saatchi	2	10%	1.475.733	16%
Business Communications				
L.E.T.	1	5%	433.796	5%
Aquaplus	1	5%	342.439	4%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in INNOVATION/SMEs.

Uit [tabel 29](#) blijkt dat de K.U.Leuven de meeste deelnames aan INNOVATION/SMEs liet optekenen en daarvoor ook het grootste gedeelte van de totale Vlaamse deelname-toelage voor dit programma ontving. De K.U.Leuven stond in voor twee deelnames aan het programmaonderdeel A3.5 en was met telkens 1 deelname vertegenwoordigd in de onderdelen A1.2 en A3.3. De deelname aan het laatstgenoemde onderdeel leverde de K.U.Leuven 65% van haar totale deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs op, en resulteerde ook in de erg hoge Vlaamse return van 6,2% uit dit onderdeel (zie [tabel 28](#) hierboven). Voor het overige stellen we vast dat met name de deelnames van de UA, het IWT-Vlaanderen en de bedrijven Brabo Ventures en Saatchi & Saatchi Business Communications gepaard gingen met erg hoge deelnametoelages. De UA en het bedrijf Brabo Ventures waren daarbij actief in het programmaonderdeel A3.4, het IWT-Vlaanderen in A3.1 en de firma Saatchi & Saatchi Business Communications in A3.5. Tenslotte valt op dat de onderzoekscentra, die in INNOVATION nog vrij goed werden vertegenwoordigd (vooral door IMEC – ref. 1, pagina 97) niet meer aanwezig waren in INNOVATION/SMEs, waarbij weer de kanttekening moet worden gemaakt dat voor 5 van de 11 programmaonderdelen van INNOVATION/SMEs geen gegevens door de EC werden verstrekt.

6.7.6. Conclusies

- Bij de door de EC beschikbaar gestelde cijfergegevens met betrekking tot het horizontale programma “Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO’s” (INNOVATION/SMEs) van het Vijfde Kaderprogramma moet het nodige voorbehoud worden gemaakt. Deze gegevens dekken immers slechts 6 van de 11 programmaonderdelen van INNOVATION/SMEs af. Bovendien was de totale deelnametoelage van alle EU-participaties in INNOVATION/SMEs ruim 40% hoger dan de totale projecttoelage, terwijl die aan elkaar gelijk zouden moeten zijn. Wel is het zo dat het programma INNOVATION/SMEs in vergelijking met de overige programma’s relatief minder projectfinanciering omvatte, maar dat vanuit dit programma een vrij grote budgettaire enveloppe werd vrijgemaakt voor (in Brussel gevestigde) ondersteunende diensten zoals CORDIS, studiediensten en helpdesks (onder meer voor IPR). Specifiek voor België bleek 20% van de deelnames (waar 30% van de totale Belgische deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs tegenover stond) afkomstig te zijn van niet nader genoemde “consortia” die werden toegewezen aan België, maar zonder adres. Het is weinig waarschijnlijk dat die deelnames inderdaad volledig aan Belgische participanten kunnen worden toegeschreven. Tenslotte bleek meer dan de helft van de Belgische deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs te zijn toegekend aan een klein aantal budgettair heel grote (ogenschijnlijk overschatte) deelnames.
- Uit de beschikbare cijfers – die dus met de nodige omzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd – kan worden afgeleid dat de Vlaamse deelname aan INNOVATION/SMEs budgettair een significante groei kende in vergelijking met het programma “Verspreiding en exploitatie van de resultaten” (INNOVATION) van het Vierde Kaderprogramma. Met minder dan een derde van het aantal deelnames aan INNOVATION wist Vlaanderen haar deelnametoelage voor INNOVATION/SMEs met meer dan de helft te verhogen ten opzichte van INNOVATION, en de behaalde return steeg van 2,0% uit INNOVATION naar 3,0% uit INNOVATION/SMEs.
- De Vlaamse bedrijven namen de meeste deelnames aan INNOVATION/SMEs voor hun rekening en kregen ook het grootste gedeelte van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma toebedeeld. De universiteiten lieten een betere relatieve budgettaire participatie in INNOVATION/SMEs optekenen, en dat komt omdat de al vermelde budgettair heel grote deelnames vooral afkomstig waren van deze deelnemerscategorie (met name de K.U.Leuven en de UA). Andere Vlaamse deelnemers die erg hoge deelnametoelages in INNOVATION/SMEs lieten optekenen waren het IWT-Vlaanderen uit de categorie overige instellingen en de bedrijven Brabo Ventures en Saatchi & Saatchi Business Communications. Opvallend is dat de onderzoekscentra, die in INNOVATION met name door IMEC nog vrij goed waren vertegenwoordigd, blijkbaar niet meer betrokken waren bij INNOVATION/SMEs. Dit kan mede worden verklaard door het feit dat IMEC in INNOVATION nog erg actief deelnam aan de specifieke *Technology Transfer Projects (TTP)* en *Technology Validation Projects (TTV)*. Die projecten werden in INNOVATION/SMEs echter afgebouwd tot *Innovation Projects*, en hier nam IMEC niet langer aan deel. Anderzijds kan dit ook te maken hebben met de zeer beperkte afdekking die met de beschikbare cijfergegevens van dit programma kon worden gemaakt.

- De Vlaamse deelnames aan INNOVATION/SMEs gingen overwegend naar de programma-onderdelen “Nieuwe benaderingen van technologieoverdracht” (A1.2), “Mechanismen die de oprichting en ontwikkeling van innoverende ondernemingen vergemakkelijken” (A3.5) en “Toegang tot particuliere financiering van innovatie” (A3.4). Budgettair gezien lag de klemtoon op het onderdeel A3.4. Op vlak van behaalde return sprong dit onderdeel er ook ver bovenuit, evenals het onderdeel “Studies en goede praktijken” (A1.3). Volgens de gegevens verstrekt door de Europese Commissie zou Vlaanderen uit elk van deze onderdelen een return van om en bij de 20% hebben behaald, wat opnieuw de nodige vragen doet oprijzen over de correctheid van deze gegevens. De Vlaamse return uit de onderdelen A3.5 en “Intellectuele eigendom” (A3.3) lag met resp. 3,4% en 6,2% ook nog een heel stuk boven de gemiddelde verwachte return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%); de returns van resp. 1,3% en 1,1% die Vlaanderen haalde uit de onderdelen A1.2 en “Europees netwerk ter ondersteuning van onderzoek, technologieoverdracht en innovatie” (A3.1) bleven ver onder dit verwachte gemiddelde.

6.8.

Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied (IHP)

6.8.1. De kerncijfers

Als vergelijkingsbasis met het Vierde Kaderprogramma wordt voor het horizontale programma “Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied” (IHP) van het Vijfde Kaderprogramma het totaal van de horizontale programma’s “Gericht sociaal-economisch onderzoek” (TSER) (ref. 1, pagina’s 92 – 93) en “Bevordering van opleiding en mobiliteit van onderzoekers” (TMR) (ref. 1, pagina’s 98 – 99) van het Vierde Kaderprogramma genomen.

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie tabel 30). Hierbij werd voor de onderzoeksbeurzen (onderdeel “Stelsel van Marie Curie onderzoeksbeurzen” van de actielijn “Steun voor de opleiding en mobiliteit van onderzoekers” – zie punt 6.8.3 hieronder) de deelnametoelage gelijkgesteld aan de projecttoelage (zie hoofdstuk 2, punt 2.3 hierboven).

Tabel 30. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan IHP en aan TSER + TMR (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma('s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	IHP	125	18.668.032	1,6%
4	TSER TMR	113	14.833.595	1,7%

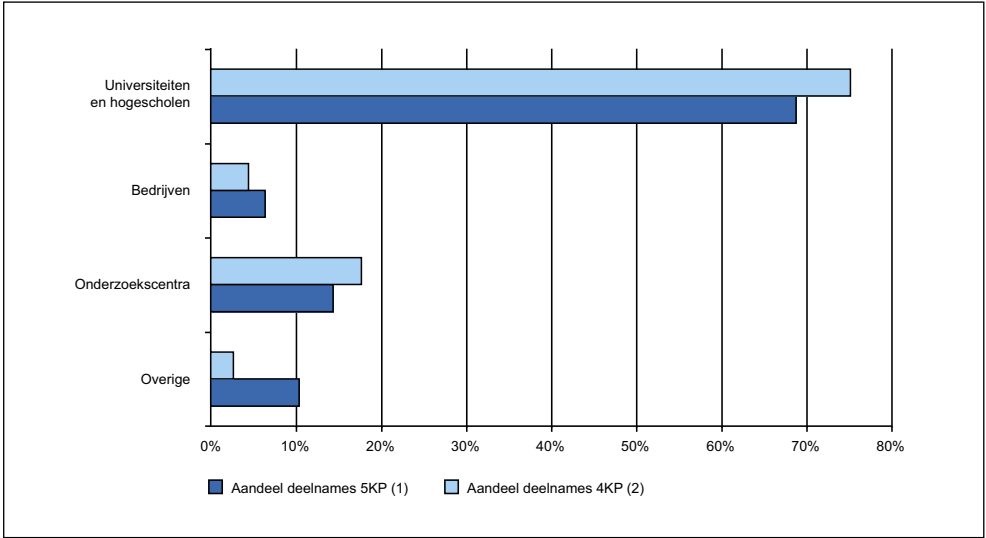
Ten opzichte van de Vlaamse participatie in TSER + TMR viel de Vlaamse vertegenwoordiging in IHP lichtjes terug. In absolute cijfers ging de Vlaamse deelname aan IHP er weliswaar op vooruit (zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak), maar de return van 1,6% die Vlaanderen uit IHP wist te behalen, bleef net onder de Vlaamse return van 1,7% uit TSER + TMR, zodat Vlaanderen in vergelijking met het Vierde Kaderprogramma (met een gemiddelde verwachte return tussen 2,1% en 2,3%) een fractie verder verwijderd bleef van de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).

6.8.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De Vlaamse participatie in IHP werd gedomineerd door de categorie universiteiten en hogescholen (de hogescholen namen twee keer deel), die met 86 van de 125 Vlaamse deelnames (69%) 67% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma naar zich toe wist te halen. De onderzoekscentra ontvingen voor hun 18 deelnames (14%) 18% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor IHP, terwijl de bedrijven met 8 deelnames (6%) ook nog een behoorlijke relatieve budgettaire participatie van 12% in IHP lieten optekenen. De categorie overige instellingen kwam, met 13 deelnames en 4% van de totale Vlaamse deelnametoelage in IHP, vooral op budgettair vlak slechts beperkt aan bod in dit programma.

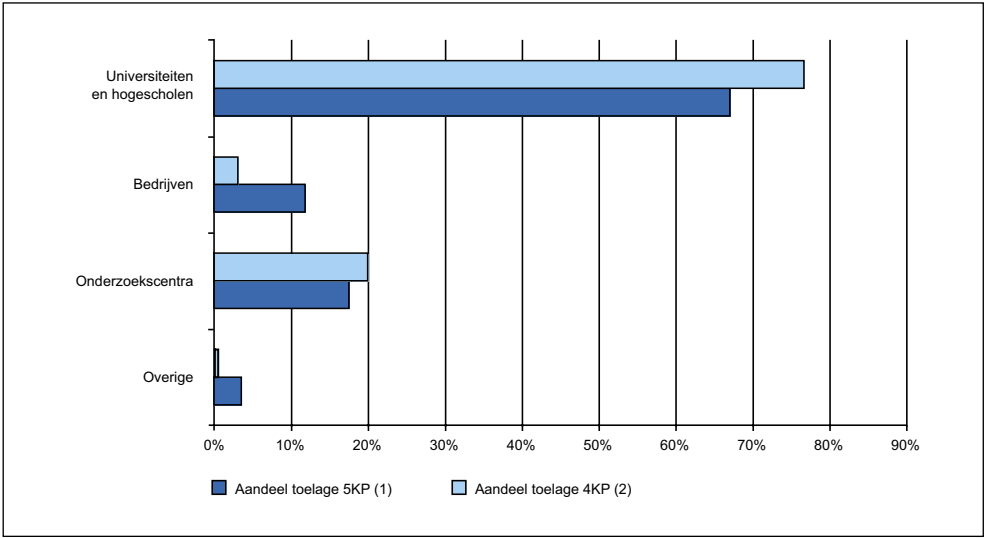
Vergeleken met de Vlaamse deelname aan TSER + TMR zijn de verhoudingen tussen de verschillende deelnemerscategorieën in IHP niet echt spectaculair veranderd. Meest opvallende tendensen zijn de relatieve terugval van de categorie universiteiten en hogescholen (vooral budgettair) en van de onderzoekscentra, en de opkomst van de categorie overige instellingen (op vlak van aantal deelnames) en van de bedrijven (op budgettair vlak), al gaat het wat die twee laatstgenoemde deelnemerscategorieën betreft natuurlijk nog steeds om een relatief beperkte participatie (zie [figuur 51a](#) en [figuur 51b](#)).

Figuur 51a. Aandeel deelnames in IHP (Vijfde Kaderprogramma) en in TSER + TMR (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan IHP (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan TSER + TMR (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 51b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in IHP (Vijfde Kaderprogramma) en aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in TSER + TMR (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor IHP (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor TSER + TMR (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.8.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.8.3.1. Indeling van IHP

Binnen IHP kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- **A1: “Steun voor de opleiding en mobiliteit van onderzoekers”:**
 - A1.1: “Netwerken voor opleiding door onderzoek”;
 - A1.2: “Stelsel van Marie Curie onderzoeksbeurzen”;
- **A2: “Betere toegang tot onderzoeksinfrastructuur”;**
- **A3: “Bevordering van wetenschappelijke en technologische kwaliteit”;**
- **A4: “Kernactiviteit: verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied”;**
- **A5: “Ondersteuning van de ontwikkeling van het wetenschaps- en technologiebeleid in Europa”;**
- **A6: “Begeleidende maatregelen voor het programma”.**

6.8.3.2. De Vlaamse deelname aan de IHP-actielijnen

De Vlaamse deelname aan IHP is als volgt verdeeld over de verschillende (onderdelen van) actielijnen van dit programma (zie tabel 31). Aangezien voor de actielijn A6 geen specifieke budgetgegevens door de EC werden verstrekt, en bovendien volgens de indicatieve verdeling van de IHP-programmamiddelen (cf. werkprogramma “Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied”, zesde aanpassing, versie juli 2001, pagina’s 67 – 68) de middelen voor begeleidende maatregelen (grotendeels) bij de kernactiviteit “Verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied” (actielijn A4) worden gerekend, wordt deze werkwijze ook in voorliggende analyse gevolgd. De budgettaire participatie die Vlaanderen liet optekenen in de onderzoeksbeurzen (onderdeel A1.2) wordt, zoals hierboven al vermeld, beschouwd op basis van de ontvangen projecttoelage in plaats van de ontvangen deelnametoelage.

Tabel 31. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende IHP-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
A1	70	56%	12.952.305	69%	817.842.576	1,6%
A1.1	35	28%	6.551.855	35%	429.109.712	1,5%
A1.2 (2)	35	28%	6.400.450	34%	388.732.864	1,6%
A2	9	7%	1.135.269	6%	180.283.449	0,6%
A3	10	8%	1.159.040	6%	20.633.321	5,6%
A4 (3)	33	26%	3.081.430	17%	156.594.902	2,0%
A5	3	2%	339.988	2%	16.269.275	2,1%
TOTAAL	125	100%	18.668.032	100%	1.191.623.523	1,6%

(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).

(2) Budgettaire basis: ontvangen projecttoelage i.p.v. ontvangen deelnametoelage.

(3) Inclusief actielijn A6.

De Vlaamse deelname aan IHP was hoofdzakelijk gericht op de actielijn A1, en dit zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak. Binnen deze actielijn was de Vlaamse participatie gelijk verdeeld over de onderzoeksnetwerken (A1.1) en de onderzoeksbeurzen (A1.2). De K.U.Leuven was in beide onderdelen de sterkste Vlaamse vertegenwoordiger, met 10 deelnames en 28% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor A1 in de onderzoeksnetwerken en 12 deelnames en 26% van deze toelage in de onderzoeksbeurzen. De K.U.Leuven was in het Vierde Kaderprogramma ook al veruit de sterkste Vlaamse participant in TMR – dat correleert met de IHP-actielijn A1 – al was haar koppositie in dat programma nog een stuk uitgesprokener (ref. 1, pagina 99). In TMR waren ook de UGent en IMEC vrij goed vertegenwoordigd. Binnen de IHP-actielijn A1 scoorde de UGent vooral goed in de onderzoeksnetwerken, met 9 deelnames en 27% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel. Indien de participatie van de aan de UGent verbonden VIB-onderzoeksdepartementen hieraan zouden worden toegevoegd, dan zouden de deelnamecijfers van deze universiteit in de onderzoeksnetwerken oplopen tot resp. 12 deelnames en 39% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel. De deelname van IMEC was vrij evenredig verdeeld over de beide A1-onderdelen: IMEC liet resp. 4 en 3 deelnames optekenen in de onderzoeksnetwerken en de onderzoeksbeurzen, goed voor resp. 11% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor de onderzoeksnetwerken en 8% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor de onderzoeksbeurzen. Een opvallende bedrijfsparticipatie in de onderzoeksbeurzen werd opgetekend door de firma Philips Industrial Activities, die met 1 deelname 11% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit onderdeel naar zich toe wist te halen.

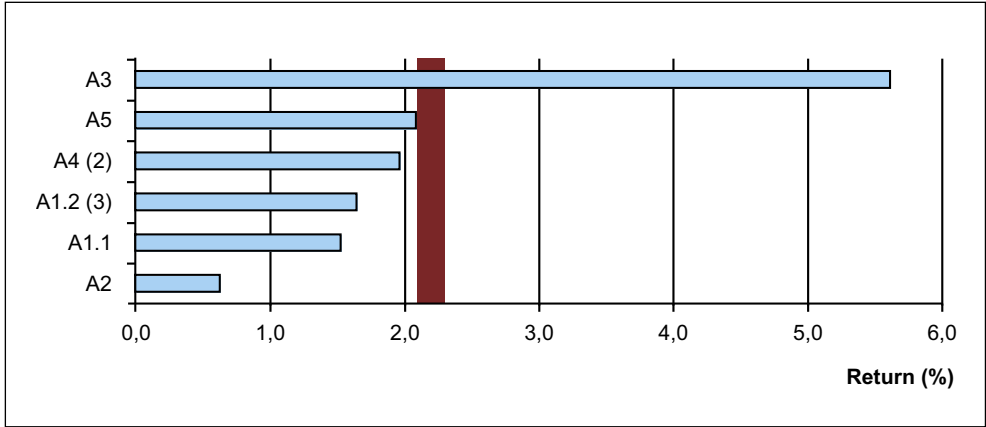
Daarnaast liet Vlaanderen binnen IHP ook nog een behoorlijke participatie optekenen in de actielijn A4, waaraan zoals hierboven al gezegd in voorliggende analyse de Vlaamse deelnamecijfers aan de begeleidende maatregelen voor het programma IHP (actielijn A6) worden toegevoegd. Ook in deze actielijn waren de universiteiten het sterkst vertegenwoordigd, met 23 deelnames en 81% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor A4. Met 12 deelnames en 51% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor A4 was de K.U.Leuven hierin veruit de sterkste Vlaamse vertegenwoordiger, en dat was in het Vierde Kaderprogramma ook al het geval in het overeenkomstige programma TSER (ref. 1, pagina’s 92 – 93).

6.8.3.3. De Vlaamse return uit de IHP-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke IHP-actielijn voor Vlaanderen liet optekenen (zie tabel 31 en figuur 52). Volgens die oefening was Vlaanderen zeer goed vertegenwoordigd in de – budgettair weliswaar relatief beperkte – actielijn A3, met een erg hoge return van 5,6%. Wat de overige actielijnen betreft, bereikte de behaalde return van 2,1% uit de actielijn A5 de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%), en bleef de return van 2,0% uit de actielijn A4 net onder dit verwachte gemiddelde. Wat deze laatstgenoemde actielijn betreft, deed Vlaanderen het in elk geval een stuk beter dan in TSER, waaruit het een return van slechts 1,5% wist te behalen (ref. 1, pagina’s 92 – 93).

De actielijn A1, waarop de Vlaamse participatie in IHP overwegend was gericht, scoorde op vlak van behaalde return vrij zwak. De Vlaamse return van 1,6% uit deze actielijn bleef een stuk onder de gemiddelde verwachte return uit het Vijfde Kaderprogramma, en ging er zelfs nog iets op achteruit ten opzichte van de – ook al lage – return van 1,7% uit TMR (ref. 1, pagina’s 98 – 99). Opvallend daarbij is dat de Vlaamse return uit de TMR-onderzoeksbeurzen nog 2,6% bedroeg, terwijl Vlaanderen uit de IHP-onderzoeksbeurzen (onderdeel A1.2) een return van slechts 1,6% wist te halen. Ook de Vlaamse participatie in de onderzoeksnetwerken viel terug, al was die achteruitgang iets minder uitgesproken: uit de IHP-onderzoeksnetwerken (onderdeel A1.1) haalde Vlaanderen een return van 1,5%, tegenover 1,8% uit de TMR-onderzoeksnetwerken.

Figuur 52. Overzicht Vlaamse return per IHP-actielijn (1).



(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.
(2) Inclusief actielijn A6.
(3) Budgettaire basis: ontvangen projecttoelage i.p.v. ontvangen deelnametoelage.

6.8.3.4. Mobiliteit van onderzoekers van en naar België

De Europese Commissie bezorgde op 10 oktober 2003 aan de leden van het programma-comité “Menselijk potentieel en mobiliteit” binnen het Zesde Kaderprogramma een gedetailleerd overzicht van de mobiliteitspatronen van de onderzoekers in het Vijfde Kaderprogramma. Het gaat hierbij zowel om individuele beurzen (“Individual fellowships”), die op het initiatief van de betrokken onderzoeker werden aangevraagd, als om beurzen die werden toegekend op initiatief van een onthaalinstelling (“Host fellowships”). Het is niet mogelijk om de onderzoekers op basis van hun naam toe te wijzen aan de Nederlandse of de Franse taalrol, zodat de onderstaande cijfers refereren naar het geheel van onderzoeksmobiliteit van en naar België.

Individual fellowships

In totaal gingen 69 Belgische postdoctorale onderzoekers (41 mannen, 28 vrouwen) naar het buitenland. Het gros van deze beurzen (48) werden gefinancierd vanuit IHP, de overige vanuit de programma’s QoL (17) en EESD (4). De Belgen gingen naar onderzoeksgroepen in Frankrijk (24), het Verenigd Koninkrijk (14), Duitsland (9), Zweden (5), Nederland (4), Denemarken (3), Italië (3), Spanje (2), Noorwegen (2), Ierland (1), Finland (1) en Zwitserland (1).

90 buitenlandse onderzoekers (58 mannen, 32 vrouwen) opteerden voor een onderzoeksverblijf in België. De beurzen werden gefinancierd vanuit de programma’s IHP (63), QoL (24), Euratom (2) en EESD (1). Zij waren afkomstig uit Frankrijk (34), Spanje (10), Italië (7), Duitsland (6), Roemenië (5), het Verenigd Koninkrijk (5), Griekenland (4), Polen (3), Bulgarije (2), Tsjechië (2), Hongarije (2), Nederland (2), Estland (1), Finland (1), Israël (1), Ierland (1), Litouwen (1), Portugal (1), Zweden (1) en Syrië (1). De onderzoekers verbleven aan de volgende instellingen: UCL (27), ULB (21), K.U.Leuven (11), VIB (7), ULg (5), UGent (4), CEPS (4), IMEC (2), UA (2), SCK (1), FUNDP (1), UMH (1), von Karman Instituut (1), Hogeschool Gent (1), KBIN (1) en ITG (1).

Host fellowships

In totaal gingen 120 Belgische onderzoekers (73 mannen, 47 vrouwen), meestal doctorandi, naar het buitenland. De beurzen werden gefinancierd vanuit de programma’s IHP (88), QoL (22), IST (6) en EESD (4). De Belgen gingen naar onderzoeksgroepen in Frankrijk (32), het Verenigd Koninkrijk (31), Nederland (26), Italië (9), Duitsland (6), Spanje (4), Noorwegen (3), Zweden (3), Denemarken (2), Ierland (2), Griekenland (1) en Finland (1).

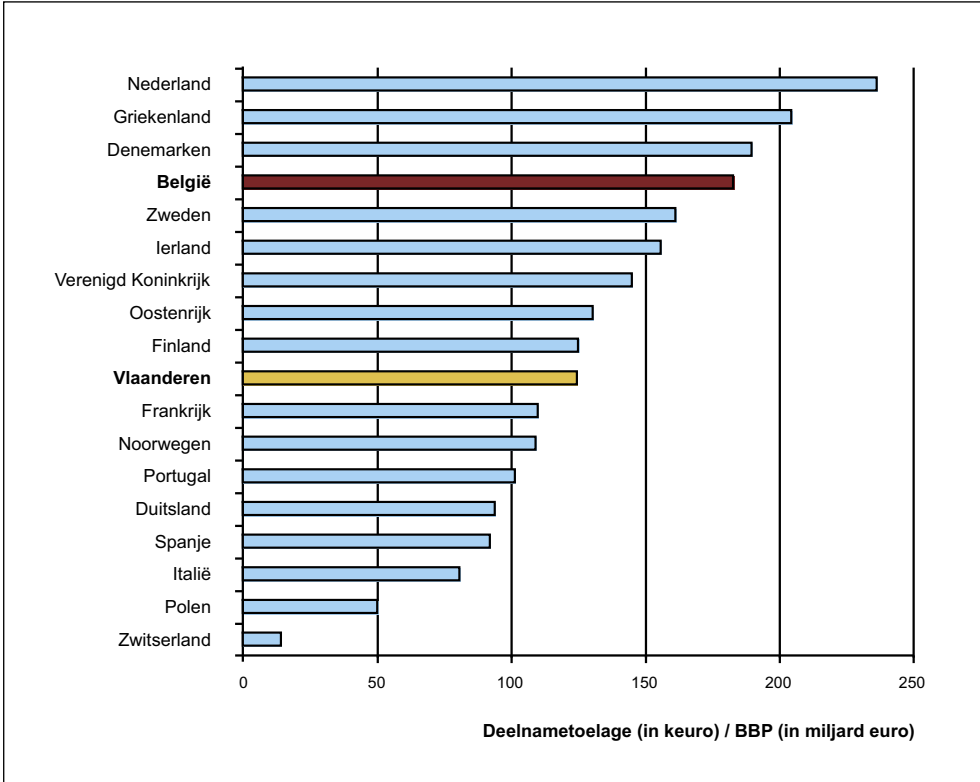
164 buitenlandse onderzoekers (103 mannen, 61 vrouwen) opteerden voor een onderzoeksverblijf in België. De beurzen werden gefinancierd vanuit de programma’s IHP (134), QoL (14), GROWTH (13) en IST (3). Zij waren afkomstig uit Frankrijk (33), Italië (28), Spanje (18), Duitsland (16), Polen (13), Griekenland (8), Roemenië (7), Ierland (7), Nederland (4), Tsjechië (4), Finland (3), Israël (3), Hongarije (3), Zweden (3), Oostenrijk (2), Bulgarije (2), Portugal (2), Canada (1), Denemarken (1), Irak (1), Kazachstan (1), Marokko (1), Slowakije (1) en het Verenigd Koninkrijk (1). Voor één bursaal werd geen nationaliteit opgegeven. De onderzoekers verbleven aan de volgende instellingen: K.U.Leuven (41), UCL (33), ULB (18), VIB (14), IMEC (13), LMS (12), UA (9), Agfa Gevaert (5), Free Field Technologies (4), Materia Nova (3), CropDesign (3), Hydrogen Systems (3), Philips (2), Delta Services (1), VITO (1), Desmet Group (1) en Solvay (1).

6.8.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan IHP

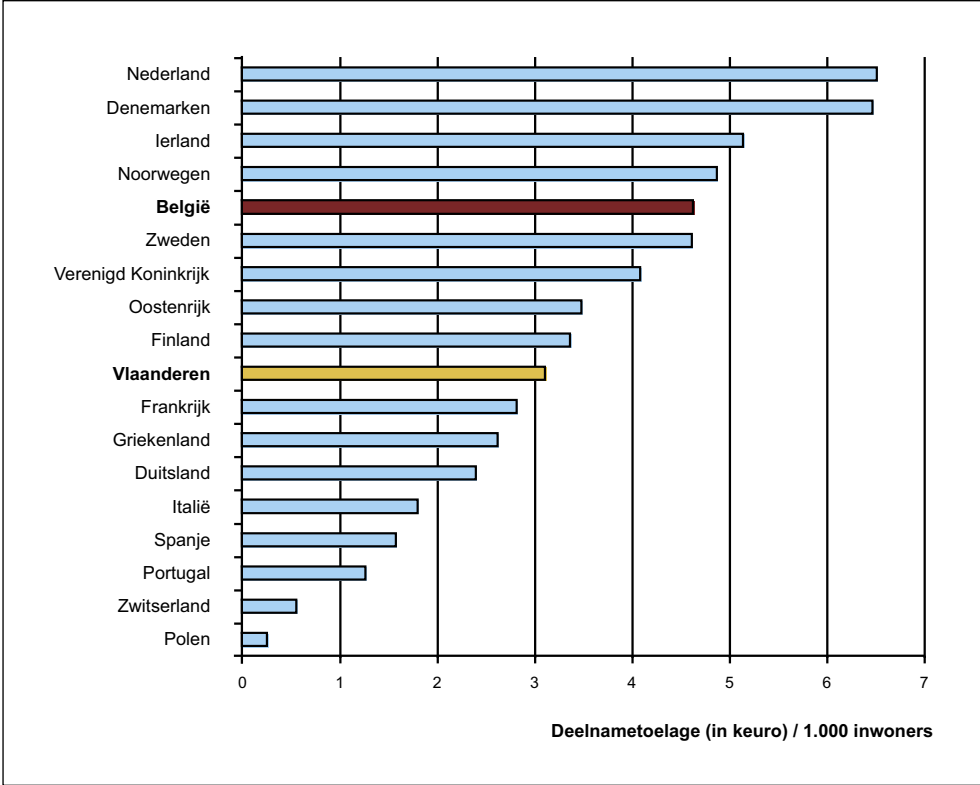
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan IHP gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale IHP-toelage (in duizend euro), waarbij voor de onderzoeksbeurzen (programmaonderdeel A1.2) de projecttoelage in plaats van de deelnametoelage als budgettaire basis wordt genomen, enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

België presteert wat betreft ontvangen toelage voor haar deelname aan IHP vrij goed in vergelijking met de overige deelnemende landen. Als we de IHP-toelage (1) afwegen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (zie figuur 53a) en (2) beschouwen per 1.000 inwoners (zie figuur 53b), dan bekleedt België resp. de vierde en de vijfde plaats. Vlaanderen vervolledigt in beide oefeningen nog net de toptien.

Figuur 53a. IHP-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 53b. IHP-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.8.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 32. Overzicht sterkste budgettaire participanten in IHP (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aantal deelnames (1)	Deelname-toelage (2)	Aandeel deelnametoelage (1)
K.U.Leuven (3)	47	38%	7.314.269	39%
UGent	19	15%	2.904.753	16%
UA	11	9%	1.291.581	7%
IMEC	7	6%	1.238.719	7%
VIB – Dept. UGent	5	4%	1.188.200	6%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in IHP.

(2) Projecttoelage voor de onderzoeksbeurzen en deelnametoelage voor de andere IHP-onderdelen.

(3) Inclusief deelnames Husserl-Archief en EUROPACE 2000.

Uit tabel 32 komt het overwicht van de K.U.Leuven in IHP nog eens naar voren. Ook in TSER (ref. 1, pagina 93) en TMR (ref. 1, pagina 99) was deze universiteit de sterkste Vlaamse deelnemer, in TSER gevolgd door de UGent en de VUB (die in IHP nog nauwelijks aan bod kwam) en in TMR door de UGent en IMEC. De deelname van de K.U.Leuven aan IHP was vooral geconcentreerd op de actielijn A1. Binnen deze actielijn nam de K.U.Leuven resp. 10 en 13 keer deel aan de onderzoeksnetwerken (onderdeel A1.1) en de onderzoeksbeurzen (onderdeel A1.2), en dat was goed voor resp. 25% en 22% van haar totale deelnametoelage voor IHP. Ook in de actielijn A4 was de K.U.Leuven, met 12 deelnames en 22% van haar totale deelnametoelage voor IHP, vrij sterk aanwezig. De UGent (ook telkens de tweede sterkste Vlaamse deelnemer in TSER en TMR) was vooral actief in de onderzoeksnetwerken: haar 9 deelnames aan dit onderdeel leverden de UGent 62% op van haar totale deelnametoelage voor IHP.

6.8.6. Conclusies

- Uit het horizontale programma “Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied” (IHP) haalde Vlaanderen een return van 1,6%, en dat was iets minder in vergelijking met de programma’s “Gericht sociaal-economisch onderzoek” (TSER) en “Bevordering van opleiding en mobiliteit van onderzoekers” (TMR) van het Vierde Kaderprogramma, waaruit Vlaanderen een globale return van 1,7% wist te behalen. De return uit IHP bleef daarmee ook een flink stuk onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%).
- De universiteiten lieten veruit de sterkste Vlaamse participatie in IHP optekenen. De meest uitgesproken universitaire vertegenwoordiger – en ook met stip de sterkste individuele Vlaamse deelnemer aan IHP – was de K.U.Leuven, die ook in TSER en TMR telkens de koppositie innam in de lijst van de Vlaamse deelnemers.
- Wat de specifieke actielijnen betreft, was de Vlaamse deelname aan IHP grotendeels gericht op de actielijn “Steun voor de opleiding en mobiliteit van onderzoekers” (A1). Uit deze actielijn haalde Vlaanderen een return van 1,6%, net iets minder dus dan de return van 1,7% uit het vergelijkbare programma TMR van het Vierde Kaderprogramma. Meer specifiek viel vooral de return uit de onderzoeksbeurzen terug: terwijl de Vlaamse return uit de TMR-onderzoeksbeurzen nog 2,6% bedroeg, haalde Vlaanderen uit de IHP-onderzoeksbeurzen (onderdeel A1.2) een return van nog slechts 1,6%. De behaalde return uit de onderzoeksnetwerken ging iets minder uitgesproken omlaag: van 1,8% uit de TMR-onderzoeksnetwerken naar 1,5% uit de IHP-onderzoeksnetwerken (onderdeel A1.1). De Vlaamse return uit de IHP-kernactiviteit “Verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied” (actielijn A4) lag met 2,0% dan weer een stuk hoger dan de behaalde return van 1,5% uit het vergelijkbare programma TSER van het Vierde Kaderprogramma.
- Binnen het stelsel van de individuele onderzoeksbeurzen (aangevraagd door de onderzoeker zelf), gingen Belgische onderzoekers vooral naar Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Omgekeerd kwamen buitenlandse onderzoekers vooral uit Frankrijk, en waren ze meestal te gast aan de UCL en de ULB. Wat betreft de onderzoeksbeurzen op initiatief van de onthaalinstelling (“Host fellowships”), gingen Belgische onderzoekers meestal naar Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Nederland. Omgekeerd kwamen buitenlandse onderzoekers overwegend uit Frankrijk en Italië, en verbleven ze meestal aan de K.U.Leuven en de UCL.

6.9. Nucleaire energie (Euratom)

6.9.1. De kerncijfers

Binnen het Vijfde Kaderprogramma werden de O&O-activiteiten op het vlak van nucleaire energie uitgevoerd en gefinancierd vanuit het afzonderlijke “Programma voor onderzoek en onderwijs op het gebied van kernenergie” (Euratom). Als vergelijkingsbasis voor het Euratom Vijfde Kaderprogramma worden de specifieke programma’s “Veiligheid van kernsplijting” (NFS 2) (ref. 1, pagina’s 85 – 87) en “Beheerste thermonucleaire fusie” (FUSION 12C) (ref. 1, pagina 88) van het Vierde Kaderprogramma genomen.

De Vlaamse deelname aan beide Kaderprogramma’s laat de volgende kerncijfers optekenen (zie [tabel 33](#)).

Tabel 33. Kerncijfers van de Vlaamse deelname aan Euratom en aan NFS 2 + FUSION 12C (deelnametoelage in euro).

Kader-programma	Programma(’s)	Totaal aantal Vlaamse deelnames	Totale Vlaamse deelnametoelage	Vlaamse return
5	Euratom	115	12.875.306	2,4%
4	NFS 2 FUSION 12C	71	9.228.843	1,0%

De totale Vlaamse return uit NFS 2 + FUSION 12C bedroeg slechts 1,0%. Die zwakke return had vooral te maken met het kernfusieprogramma FUSION 12C, waarin Vlaanderen met een return van 0,3% nauwelijks aan bod kwam (ref. 1, pagina 88). In het kernsplijtingsprogramma NFS 2 was Vlaanderen dan weer wel bijzonder sterk vertegenwoordigd, met een return van meer dan 5,0%, een prestatie die volledig kon worden toegeschreven aan het in Vlaanderen gevestigde federale SCK (ref. 1, pagina’s 85 – 87).

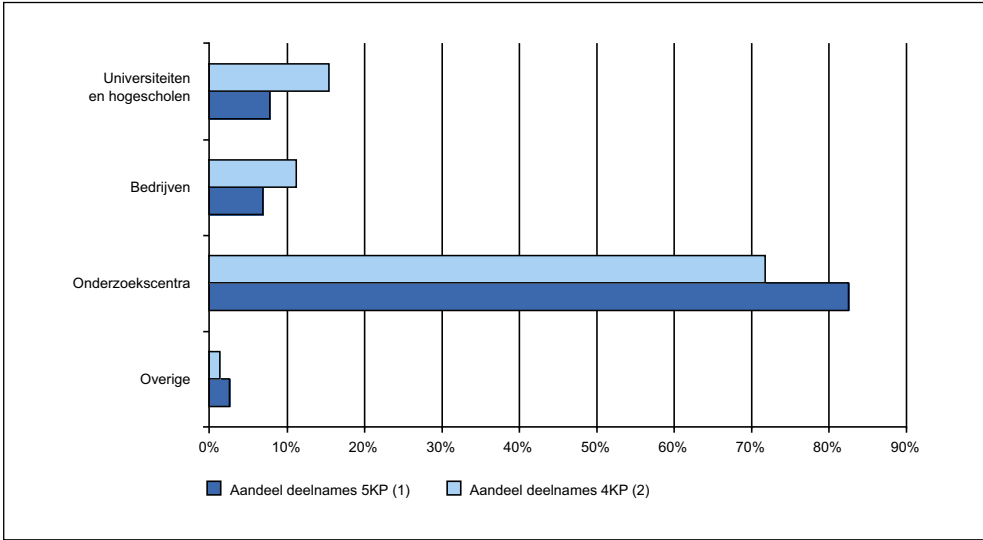
In vergelijking met NFS 2 + FUSION 12C ging de Vlaamse deelname aan Euratom er fors op vooruit, met een behaalde return van 2,4%. Daarmee wist Vlaanderen de gemiddelde verwachte return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%) zelfs te overstijgen, iets waar het op vlak van nucleaire energie dus lang niet in slaagde tijdens het Vierde Kaderprogramma. We zien dan ook een behoorlijke stijging in de Vlaamse absolute deelnamecijfers (zowel op vlak van aantal deelnames als op budgettair vlak), terwijl het Europese budget voor Euratom bijna werd gehalveerd in vergelijking met de financiële middelen die de EU tijdens het Vierde Kaderprogramma nog veil had voor NFS 2 + FUSION 12C.

6.9.2. De Vlaamse deelname volgens deelnemerscategorie

De onderzoekscentra stonden in voor de sterkste Vlaamse participatie in Euratom, met 95 van de 115 Vlaamse deelnames (83%) en 85% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor dit programma. Op twee – budgettair beperkte – deelnames na waren dit allemaal deelnames van het SCK.

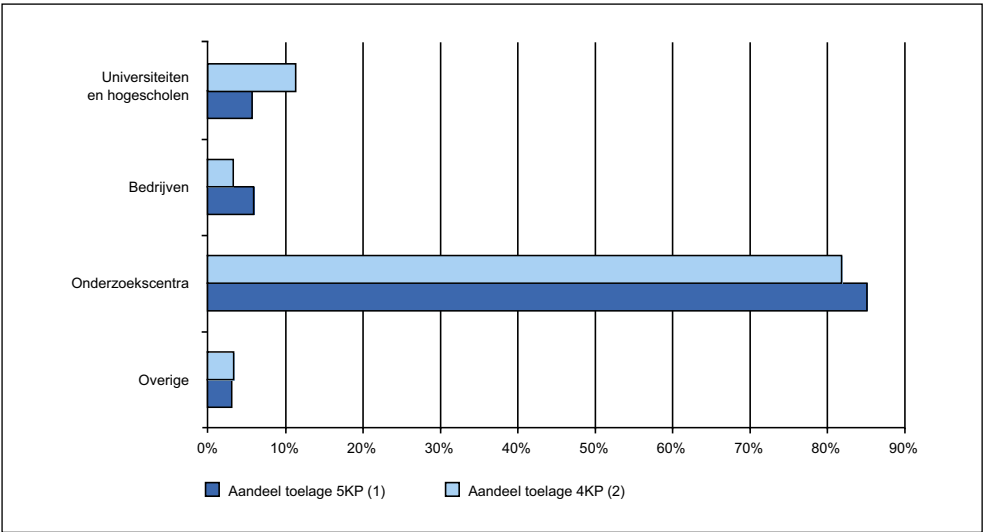
In vergelijking met de – eveneens door het SCK gedomineerde – Vlaamse deelname aan NFS 2 + FUSION 12C wijzigden de verhoudingen tussen de verschillende deelnemers-categorieën niet zo erg veel, behalve dan dat de relatieve deelname van de onderzoeks-centra aan Euratom er nog verder op vooruitging, vooral op vlak van aantal deelnames (zie figuur 54a en figuur 54b).

Figuur 54a. Aandeel deelnames in Euratom (Vijfde Kaderprogramma) en in NFS 2 + FUSION 12C (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan Euratom (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de Vlaamse deelnames aan NFS 2 + FUSION 12C (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

Figuur 54b. Aandeel totale Vlaamse deelnametoelage in Euratom (Vijfde Kaderprogramma) en in NFS 2 + FUSION 12C (Vierde Kaderprogramma), volgens deelnemerscategorie.



(1) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor Euratom (Vijfde Kaderprogramma – 5KP).
(2) Procentueel aandeel van elke deelnemerscategorie in de totale Vlaamse deelnametoelage voor NFS 2 + FUSION 12C (Vierde Kaderprogramma – 4KP).

6.9.3. De Vlaamse deelname volgens actielijn

6.9.3.1. Indeling van Euratom

Binnen Euratom kunnen de volgende actielijnen worden onderscheiden:

- kernactiviteiten:
 - **KA1:** “Beheerste kernfusie”;
 - **KA2:** “Kernsplijting”;
- **GA:** onderzoek en technologische ontwikkeling van generieke aard;
- **OI:** steun voor een efficiënter gebruik van bestaande onderzoeksinfrastructuur.

6.9.3.2. De Vlaamse deelname aan de Euratom-actielijnen

De Vlaamse deelname aan Euratom is als volgt verdeeld over de verschillende actielijnen van dit programma (zie tabel 34).

Tabel 34. Overzicht Vlaamse deelnames aan de verschillende Euratom-actielijnen (bedragen in euro).

Actielijn	Aantal deelnames	Aandeel	Deelname-toelage (Vlaanderen)	Aandeel	Deelname-toelage (EU) (1)	Aandeel (= Vlaamse return)
KA1	29	25%	4.520.144	35%	367.608.863	1,2%
KA2	69	60%	7.400.456	57%	117.491.426	6,3%
GA	6	5%	704.322	5%	34.401.237	2,0%
OI	11	10%	250.384	2%	8.717.629	2,9%
TOTAAL	115	100%	12.875.306	100%	528.219.155	2,4%

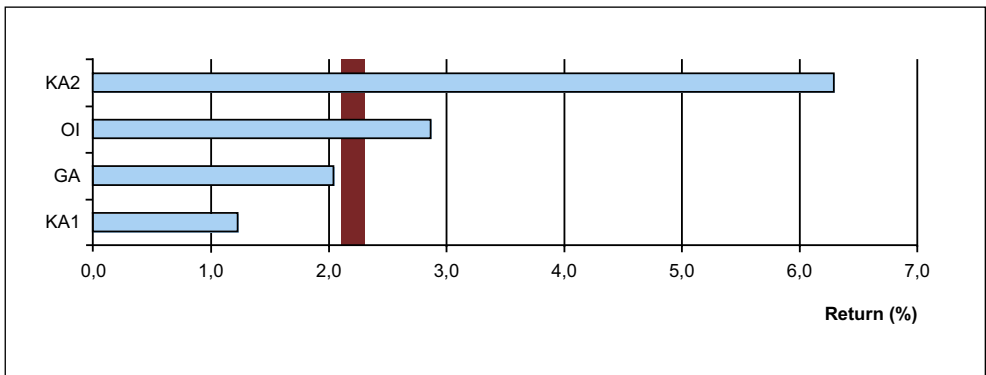
(1) Bron: databank Europese Commissie (cf. hoofdstuk 2, punt 2.3).

Vlaanderen was overwegend actief in KA2, wat grotendeels kon worden toegeschreven aan het SCK, dat instond voor 54 van de 69 Vlaamse deelnames aan KA2 en daarvoor 78% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit kreeg toebedeeld. In vergelijking met het kernsplijtingsprogramma NFS 2 van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina 87) wist het SCK in Euratom dus zelfs nog iets meer haar stempel te drukken op de Vlaamse participatie in dit domein. In KA1 kwam de Vlaamse participatie op één – budgettair beperkte – deelname na volledig op rekening van het SCK. Dit kon niet worden vergeleken met het kernfusieprogramma FUSION 12C van het Vierde Kaderprogramma, omdat voor FUSION 12C niet kon worden bepaald welk gedeelte van de Belgische deelnametoelage naar het in Vlaanderen gelegen SCK ging (ref. 1, pagina 88).

6.9.3.3. De Vlaamse return uit de Euratom-actielijnen

Op basis van de gegevens beschikbaar gesteld door de Europese Commissie kon een indicatie worden opgemaakt van de return die elke Euratom-actielijn voor Vlaanderen laat optekenen (zie tabel 34 en figuur 55). Volgens die oefening haalde Vlaanderen een bijzonder hoge return van 6,3% uit haar deelname aan KA2. Daarmee deed Vlaanderen het zelfs nog een stuk beter dan in het kernsplijtingsprogramma NFS 2 van het Vierde Kaderprogramma, dat haar ook al een erg hoge return van meer dan 5% opleverde (ref. 1, pagina's 85 – 87). De Vlaamse return uit KA1 bleef beperkt tot 1,2%: nog ver onder de gemiddelde verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%) dus, maar wel al een flinke vooruitgang ten opzichte van het kernfusieprogramma FUSION 12C van het Vierde Kaderprogramma, waarin Vlaanderen met een return van 0,3% nauwelijks was vertegenwoordigd (ref. 1, pagina 88). Wat de overige Euratom-actielijnen betreft, haalde Vlaanderen nog een goede return van 2,9% uit de onderzoeksinfrastructurele steunmaatregelen (OI), en bleef de return van 2,0% uit de generieke onderzoeksactiviteiten (GA) net onder het verwachte gemiddelde.

Figuur 55. Overzicht Vlaamse return per Euratom-actielijn (1).



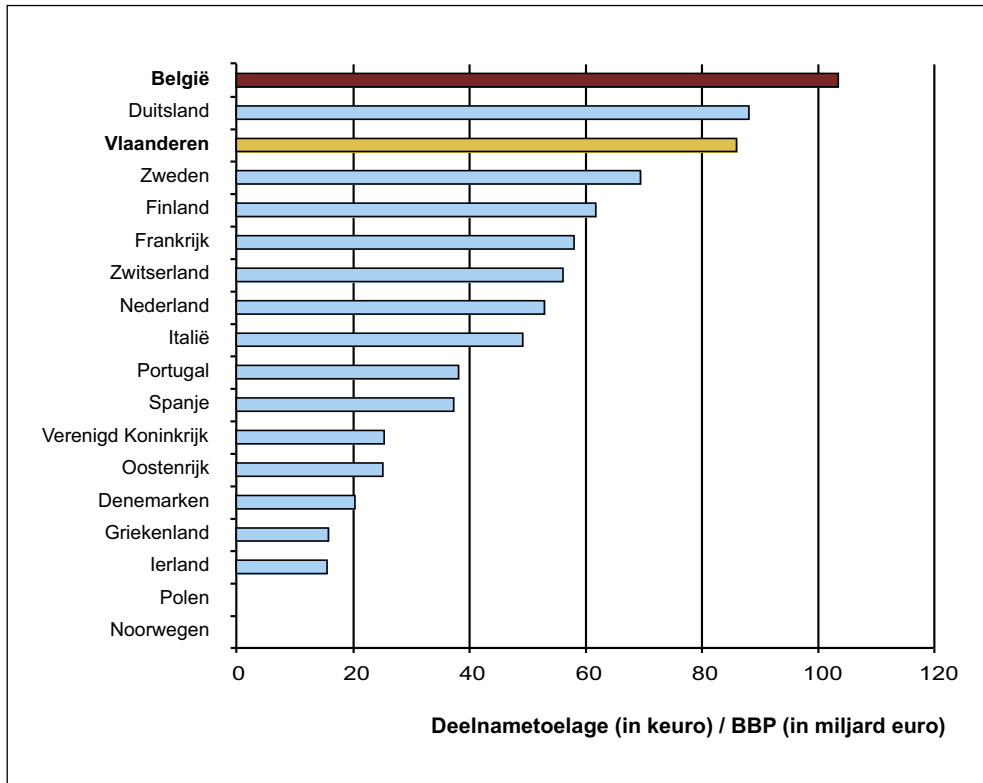
(1) De verticale band geeft de verwachte Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma weer.

6.9.4. Positionering van de Vlaamse en Belgische deelname aan Euratom

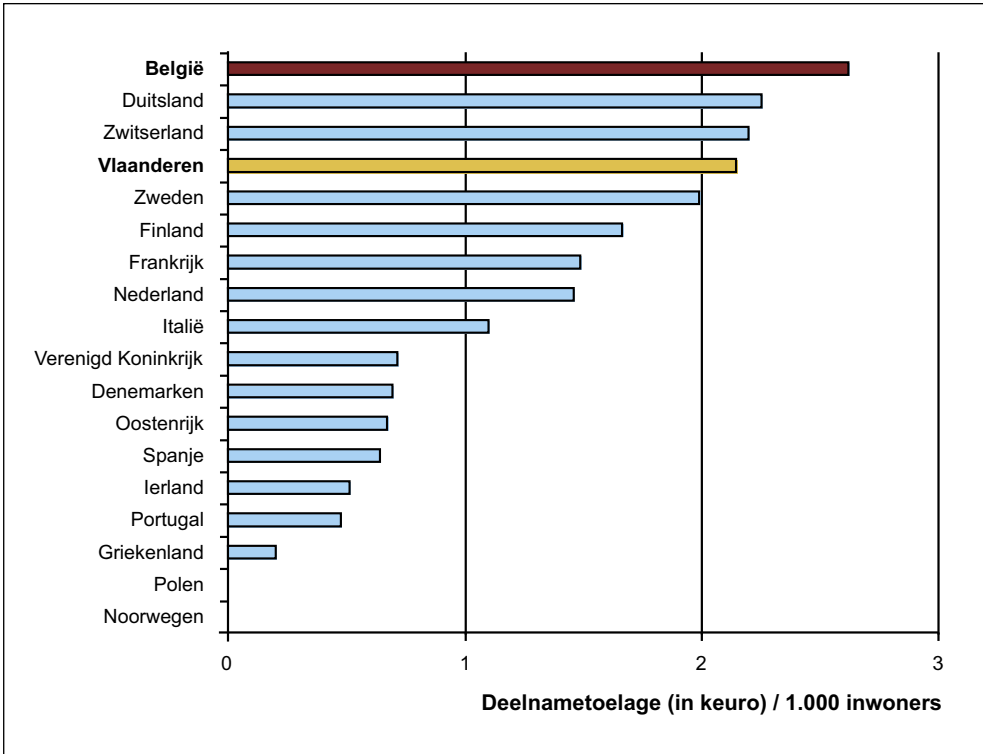
In deze paragraaf wordt de deelname van Vlaanderen aan Euratom gepositioneerd ten opzichte van België en de overige landen die aan het Vijfde Kaderprogramma hebben deelgenomen (zie hoofdstuk 5 punt 5.1 voor de afbakening van de landen waarmee de Vlaamse situatie wordt vergeleken). Bij deze oefening wordt de totale Euratom-toelage (in duizend euro) enerzijds afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro), en anderzijds afgemeten per duizend inwoners.

In beide oefeningen neemt België de koppositie in (zie figuur 56a en figuur 56b). Dit heeft natuurlijk veel te maken met de erg sterke deelname aan Euratom van het in Vlaanderen gevestigde SCK (vandaar ook de resp. derde en vierde plaats van Vlaanderen in deze internationale vergelijking), en daarnaast was ook de Brusselse regio zeer goed vertegenwoordigd in Euratom. Opvallende participaties vanuit deze regio kwamen van de Europese Commissie zelf en van de Koninklijke Militaire School, die resp. 52 en 25 deelnames aan Euratom lieten optekenen en daarvoor mochten rekenen op resp. 23% en 15% van de totale Belgische deelnametoelage voor dit programma.

Figuur 56a. Euratom-toelage (in keuro) afgewogen ten opzichte van het Bruto Binnenlands Product (in miljard euro).



Figuur 56b. Euratom-toelage (in keuro) afgemeten per 1.000 inwoners.



6.9.5. De sterkste Vlaamse deelnemers

Tabel 35. Overzicht sterkste budgettaire participanten in Euratom (bedragen in euro).

Instelling	Aantal deelnames	Aandeel deelnames (1)	Deelname-toelage	Aandeel deelnametoelage (1)
SCK	93	81%	10.792.288	84%
K.U.Leuven (2)	6	5%	622.984	5%
Belgoprocess NV	6	5%	543.041	4%

(1) Procentueel aandeel in de totale Vlaamse participatie in Euratom.
(2) Inclusief participatie UZ K.U. Leuven.

Uit tabel 35 blijkt nog eens het overwicht van het SCK in Euratom. Met meer dan 80% van zowel het aantal deelnames als de ontvangen deelnametoelage kan de Vlaamse participatie in Euratom bijna uitsluitend aan deze in Vlaanderen gevestigde federale onderzoeksinstituut worden toegeschreven. Binnen Euratom stond het SCK in voor 54 van de 69 Vlaamse deelnames aan KA2, en dat was goed voor 78% van de totale Vlaamse deelnametoelage voor deze kernactiviteit. Vergelijkbare cijfers dus ten opzichte van het kernsplijtingsprogramma NFS 2 van het Vierde Kaderprogramma (ref. 1, pagina 87). De Vlaamse participatie in KA1 kwam, op één – budgettair beperkte – deelname na, volledig op rekening van het SCK. Dit kon niet worden vergeleken met het kernfusieprogramma FUSION 12C van het Vierde Kaderprogramma, omdat zoals hierboven al vermeld voor dat programma niet kon worden geïdentificeerd welk gedeelte van de Belgische deelnametoelage naar het SCK ging (ref. 1, pagina 88).

6.9.6. Conclusies

De totale Vlaamse return uit de nucleaire energieprogramma's "Veiligheid van kernsplijting" (NFS 2) en "Beheerste thermonucleaire fusie" (FUSION 12C) van het Vierde Kaderprogramma bedroeg slechts 1,0%. Die zwakke prestatie kon worden toegeschreven aan FUSION 12C, waarin Vlaanderen met een return van 0,3% nauwelijks aan bod kwam. In NFS 2 was Vlaanderen met een return van meer dan 5,0% wel bijzonder sterk vertegenwoordigd. Uit het afzonderlijke "Programma voor onderzoek en onderwijs op het gebied van kernenergie" (Euratom) van het Vijfde Kaderprogramma haalde Vlaanderen een return van 2,4%, en daarmee wist het de gemiddelde verwachte return uit het Vijfde Kaderprogramma (2,1% – 2,2%) te overstijgen. De Vlaamse absolute deelnamecijfers (zowel het aantal deelnames als de ontvangen deelnametoelage) in Euratom gingen er dan ook behoorlijk op vooruit ten opzichte van NFS 2 + FUSION 12C, terwijl het Europese budget voor nucleaire O&O-activiteiten bijna werd gehalveerd in het Vijfde Kaderprogramma ten opzichte van het Vierde Kaderprogramma. Die twee omgekeerde bewegingen resulteerden in een sterke toename op vlak van behaalde return, wat zich ook duidelijk manifesteerde in de afzonderlijke domeinen van de kernsplijting en de kernsplitsing. De Vlaamse return uit de Euratom-kernactiviteiten "Beheerste kernfusie" (KA1) en "Kernsplijting" (KA2) bedroeg resp. 1,2% en 6,3%, tegenover resp. 0,3% uit FUSION 12C en 5,0% uit NFS 2. Zoals ook al het geval was in de nucleaire O&O-activiteiten binnen het Vierde Kaderprogramma, werd de Vlaamse deelname aan het Euratom Vijfde Kaderprogramma gedomineerd door de in Vlaanderen gevestigde federale onderzoeksinstituut SCK.

HOOFDSTUK 7

Algemene conclusies

In het voorliggende rapport werd de Vlaamse deelname aan het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratieactiviteiten (1998 – 2002) kwantitatief onderzocht. Het exacte “Vlaamse” aandeel is moeilijk af te lijnen binnen België. Zoals in de analyse van de Vlaamse deelname aan het Vierde Kaderprogramma (ref. 1) werd Vlaanderen gedefinieerd als het geheel van deelnemers die in het Vlaamse Gewest zijn gevestigd plus de deelnemers die zijn gevestigd in het Brusselse Gewest maar die onder Vlaamse bevoegdheid vallen (zoals de Vlaamse universiteiten en de Vlaamse overheidsinstellingen in Brussel). Daarnaast zijn er echter ook organisaties in het Brusselse Gewest (bedrijven, onderzoekscentra en andere instellingen) die een belangrijke Vlaamse inbreng kennen. Deze “Vlaamse” deelname valt echter veel moeilijker te kwantificeren. Daarom focust de voorliggende analyse op de deelname van Vlaanderen in strikte zin, en wordt de deelname van Brussel apart bekeken. De eigenlijke Vlaamse return zal zich ergens situeren tussen deze van Vlaanderen en deze van Vlaanderen en Brussel samen.

Vlaanderen nam in het Vijfde Kaderprogramma 1.575 keer deel aan 1.304 projecten en kreeg hiervoor een deelnametoelage van in totaal 282,9 miljoen euro. De financiële return bedroeg 2,20%, wat nog net beantwoordt aan de verwachte waarde van 2,1% tot 2,2%. In vergelijking met het Vierde Kaderprogramma nam Vlaanderen minder vaak deel, verwerf hiervoor wel een grotere absolute deelnametoelage, maar behaalde een minder grote return. De uit het Vierde Kaderprogramma behaalde Vlaamse return bedroeg nog 2,38%, wat ook al wel een achteruitgang betekende ten opzichte van die uit het Derde Kaderprogramma (2,58%). Men kan dus stellen dat de Vlaamse deelname Kaderprogramma na Kaderprogramma achteruitgaat, maar in het Vijfde Kaderprogramma nog steeds volgens de verwachting scoorde.

Brussel presteerde als enige Belgische regio beter in het Vijfde dan in het Vierde Kaderprogramma, met een return van 1,13% t.o.v. 0,92%. De regio nam 1.353 keer deel in 1.197 projecten en ontving daarvoor 143 miljoen euro. Een belangrijk gedeelte van de Brusselse deelname viel hierbij toe te schrijven aan in Brussel gevestigde internationale organisaties waarvan het Vlaamse en Belgische karakter eerder beperkt is. De eigenlijke Vlaamse return uit het Vijfde Kaderprogramma zal dus hoger liggen dan de strikt Vlaamse return van 2,20%, maar zeker aanzienlijk lager dan 3,33% (i.e. de return van Vlaanderen en Brussel samen).

Binnen Vlaanderen waren de universiteiten (en hogescholen) – zoals voorheen – ook in het Vijfde Kaderprogramma de belangrijkste deelnemers, met 38% van de deelnames en 42% van de totale Vlaamse deelnametoelage. Zij namen deel aan elk van de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma, in hoofdzaak aan QoL, IST, GROWTH en IHP.

De onderzoekscentra (20% van de deelnames, 27% van de totale Vlaamse deelnametoelage) verstevigden hun aandeel ten koste van dat van de bedrijven. Zij haalden de bedrijven (35% van de deelnames, 27% van de totale Vlaamse deelnametoelage) bij, en waren budgettair gezien samen met de bedrijven de tweede belangrijkste Vlaamse deelnemers aan het Vijfde Kaderprogramma. De onderzoekscentra namen vooral deel aan de programma's IST (33 miljoen euro voor IMEC), QoL (vooral VIB), en Euratom (bijna volledig SCK).

De bedrijven namen hoofdzakelijk deel aan IST (vooral Philips Innovatieve Technology Solutions) en GROWTH. Het deelnameoverwicht van de “topdeelnemers” (i.e. een totale deelnametoelage van meer dan 1 miljoen euro) uit de industrie was in het Vijfde Kaderprogramma over meer bedrijven (15) gespreid dan in het Vierde Kaderprogramma (10).

De behaalde return uit het Vijfde Kaderprogramma ging voor elk van de deelnemende categorieën achteruit ten opzichte van die uit het Vierde Kaderprogramma, maar die achteruitgang was het minst uitgesproken voor de onderzoekscentra (-9%), en nam vervolgens in stijgende volgorde toe voor de universiteiten en hogescholen (-13%), de bedrijven (-22%) en de overige instellingen (-42%).

De onderzoekscentra traden bij hun deelname het vaakst op als coördinator (33%), gevolgd door de universiteiten en hogescholen (22%), de overige instellingen (18%) en tenslotte de bedrijven (15%).

Binnen Vlaanderen waren de grootste deelnemers – net zoals in het Vierde Kaderprogramma – de K.U.Leuven (21% van de totale Vlaamse deelnametoelage), IMEC (14%) en de UGent (11%).

In tabel 36 wordt de return van Vlaanderen uit de specifieke programma's van het Vijfde Kaderprogramma weergegeven, samen met die van het Vierde Kaderprogramma. Vlaanderen presteerde in het Vijfde Kaderprogramma opnieuw sterk in de domeinen informatie- en communicatietechnologie en biotechnologie: het scoorde boven verwachting in IST (return 3,1%, met IMEC als belangrijkste deelnemer) en QoL (2,6% met vooral de universiteiten). Voor het eerst scoorde Vlaanderen ook zeer goed tot goed in de programma's INNOVATION/SMEs (return 3,0%) en Euratom (return 2,4%, bijna uitsluitend te danken aan het federale SCK). De Vlaamse deelname aan het programma GROWTH daalde dan weer spectaculair vergeleken met de voorlopers in het Vierde Kaderprogramma. Terwijl Vlaanderen nog sterk boven verwachting scoorde in die voorlopers (2,7%), viel de deelname aan GROWTH vrij zwak uit met een return van slechts 1,5%. Daarnaast bleef Vlaanderen zwak scoren in EESD/ENERGY (1,5%). In de programma's INCO 2 en IHP wist Vlaanderen haar deelname ongeveer te handhaven, terwijl de Vlaamse deelname aan het programma EESD/ENVIRO – waar Vlaanderen al onder verwachting scoorde in het Vierde Kaderprogramma – in het Vijfde Kaderprogramma nog verder achteruitging.

Tabel 36. De Vlaamse return uit het Vijfde en Vierde Kaderprogramma.

Vijfde Kaderprogramma		Vierde Kaderprogramma (ref. 1)		
Programma	Return (%)	Totale return (%)	Programma	Return per programma (%)
QoL	2,6%	2,5%	BIOTECH 2	1,8%
			BIOMED 2	2,7%
			FAIR	3,1%
IST	3,1%	3,3%	TELEMATICS 2C	2,0%
			ACTS	3,5%
			ESPRIT 4	3,7%
GROWTH	1,5%	2,7%	BRITE/EURAM 3	2,8%
			SMT	4,0%
			TRANSPORT	1,3%
EESD/ENVIRO	1,2%	1,4%	ENV 2C	1,3%
			MAST 3	1,5%
EESD/ENERGY	1,5%	1,4%	JOULE/THERMIE	1,4%
INCO 2	2,0%	2,0%	INCO	2,0%
INNOVATION/SMEs	3,0%	2,0%	INNOVATION	2,0%
IHP	1,6%	1,7%	TSER	1,5%
			TMR	1,7%
Euratom	2,4%	1,0%	NFS 2	5,0%
			FUSION 12C	0,3%

De universiteiten en hogescholen hadden een opvallend aandeel in de Vlaamse return (meer dan 2/3) uit de programma's IHP, QoL en EESD/ENVIRO, en verder uit de programma's GROWTH, INCO 2 en INNOVATION/SMEs. De Vlaamse bedrijven waren op vlak van return opvallend aanwezig in de programma's INNOVATION/SMEs, GROWTH, IST en EESD/ENERGY. De onderzoekscentra namen bijna het volledige aandeel in de Vlaamse return uit het nucleaire energieprogramma Euratom voor hun rekening, en waren verder goed vertegenwoordigd in de programma's INCO 2, EESD/ENERGY en IST. De overige instellingen hadden slechts een beperkt aandeel in de Vlaamse return.

Vlaanderen bleef binnen België de regio met de grootste deelname (40% van de deelnames, 50% van de totale Belgische deelnametoelage). Wallonië was goed voor iets meer dan een vijfde van de deelname, Brussel voor meer dan een kwart. Vergeleken met het Vierde Kaderprogramma wist Brussel zijn aandeel in de behaalde return te verstevigen ten koste van die van Vlaanderen en Wallonië. België participeerde sterk boven verwachting, met een return van 4,41% (t.o.v. een verwachte return van 3,78%), en evenaarde daarmee zijn uit het Vierde Kaderprogramma behaalde resultaat.

Alle Belgische regio's scoorden in het Vijfde Kaderprogramma sterk in het programma INNOVATION/SMEs. Wat de andere programma's betreft was het deelnameprofiel van de regio's vrij verschillend. Vlaanderen scoorde goed in IST, QoL en Euratom, Wallonië nam behoorlijk deel aan IHP en QoL (al was er voor dit laatste programma een forse achteruitgang vergeleken met het Vierde Kaderprogramma) en Brussel was vooral sterk in Euratom en GROWTH.

Ook was – net zoals in het Vierde Kaderprogramma – het aandeel van de deelnemerscategorieën verschillend per regio. De deelname van de universiteiten en hogescholen was ongeveer gelijk verdeeld tussen Vlaanderen en Wallonië. De deelname van de bedrijven was daarentegen vooral aan Vlaanderen en Brussel toe te schrijven. Deelnemende onderzoekscentra kwamen vooral uit Vlaanderen en de overige instellingen voornamelijk uit Brussel.

In de vergelijkende rangschikkingen waar de participatie van de grootste deelnemende landen werd gerelateerd aan het Bruto Binnenlands Product en het aantal inwoners, veroverde Vlaanderen telkens een verdienstelijke plaats in de toptien, en behaalde daarmee betere resultaten dan de grootste EU-lidstaten Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Italië. België behaalde in die rangschikkingen bijzonder hoge scores, met een tweede of derde plaats.

Daarnaast bleek dat Vlaanderen zeer hoge gemiddelde toelages voor haar deelname ontving. Vlaanderen kwam hier maar liefst op de derde plaats uit, na Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, en vóór Frankrijk, Zweden en Nederland. België kwam in die rangschikking uit op de tiende plaats.

Een voorlopige analyse van de Vlaamse deelname aan het Zesde Kaderprogramma (ref. 5) lijkt erop te wijzen dat Vlaanderen opnieuw goed scoort in de domeinen informatie- en communicatietechnologie en biotechnologie, en zelfs de dalende lijn in haar deelname aan de opeenvolgende Kaderprogramma's weet om te buigen naar een versterkte deelname. Een analyse van meer volledige resultaten zal uitwijzen of die trend van versterkte deelname zich inderdaad doorzet.

Alle betrokken actoren in Vlaanderen zullen in ieder geval moeten nagaan op welke manier de Vlaamse deelname kan worden bestendigd of verder versterkt in de domeinen waar ze goed scoort, en onderzoeken welke de oorzaken zijn voor de achteruitgang in andere domeinen. De voorliggende publicatie reikt hiertoe alvast een aantal basisgegevens aan.

Bijlage 1

De begroting van het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratieactiviteiten (1998 – 2002), in miljoen euro.

	5KP – EU		5KP – Euratom		5KP	
Werkzaamheden onder contract: thematische & horizontale programma's	12.961	100%	979	100%	13.940	100%
THEMATISCHE PROGRAMMA'S Onderzoek, technologische ontwikkelingen en demonstratieactiviteiten	10.843	84%	979	100%	11.822	85%
Kwaliteit van het bestaan en beheer van biologische hulpbronnen	2.413	19%			2.413	17%
6 kernactiviteiten	1.860				1.860	
Generisch onderzoek en acties ter ondersteuning van infrastructuur	553				553	
Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij	3.600	28%			3.600	26%
4 kernactiviteiten	3.120				3.120	
Generisch onderzoek en acties ter ondersteuning van infrastructuur	480				480	
Concurrerende en duurzame groei	2.705	21%			2.705	19%
4 kernactiviteiten	2.122				2.122	
Generisch onderzoek en acties ter ondersteuning van infrastructuur	583				583	
Energie, milieu en duurzame ontwikkeling	2.125	16%	979	100%	3.104	22%
6 kernactiviteiten (EU)	1.921				1.921	
2 kernactiviteiten (Euratom)			930		930	
Generisch onderzoek en acties ter ondersteuning van infrastructuur (EU)	204				204	
Generisch onderzoek en acties ter ondersteuning van infrastructuur (Euratom)			49		49	
HORIZONTALE PROGRAMMA'S	2.118	16%			2.118	15%
Bevestiging van de internationale rol van het communautair onderzoek	475	4%			475	3%
Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO's	363	3%			363	3%
Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch vlak	1.280	10%			1.280	9%
1 kernactiviteit (13% van horizontaal programma)	166				166	
Eigen werkzaamheden: Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (acties van EG en Euratom)	739		281		1.020	
TOTAAL 5KP	13.700		1.260		14.960	

Bron: Besluit nr. 182/1999/EC, artikel 2 en bijlage III: Besluit 1999/64/Euratom van de Raad, artikel 2

Bijlage 2

Overzicht van de Vlaamse deelname aan het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, Technologische Ontwikkeling en Demonstratieactiviteiten (1998 – 2002).

	Aantal deelnames				Aandeel binnen de specifieke programma's				Aandeel binnen de deelnemerscategorie						
	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal
QoL	178	71	52	18	319	56%	22%	16%	6%	100%	30%	13%	16%	16%	20%
IST	126	188	61	27	402	31%	47%	15%	7%	100%	21%	34%	19%	24%	26%
GROWTH	89	208	29	18	344	26%	60%	8%	5%	100%	15%	38%	9%	16%	22%
EESD/ENVIRO	48	16	21	19	104	46%	15%	20%	18%	100%	8%	3%	7%	17%	7%
EESD/ENERGY	21	37	21	9	88	24%	42%	24%	10%	100%	4%	7%	7%	8%	6%
INCO 2	31	3	19	2	55	56%	5%	35%	4%	100%	5%	1%	6%	2%	3%
INNOVATION/SMEs	6	11	0	4	21	29%	52%	0%	19%	100%	1%	2%	0%	4%	1%
IHP	86	8	18	13	125	69%	6%	14%	10%	100%	14%	1%	6%	12%	8%
Euratom	9	8	95	3	115	8%	7%	83%	3%	100%	2%	1%	30%	3%	7%
N/A	0	0	2	0	2	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	1%	0%	0%
TOTAAL	594	550	318	113	1.575	38%	35%	20%	7%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Deelnametoeelage (in miljoen euro)				Aandeel binnen de specifieke programma's				Aandeel binnen de deelnemerscategorie						
	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal	Universiteiten (en hogescholen)	Bedrijven	Onderzoeks- centra	Overige	Totaal
QoL	40,29	4,81	12,99	1,88	59,97	67%	8%	22%	3%	100%	34%	6%	17%	19%	21%
IST	29,66	42,24	33,89	1,97	107,77	28%	39%	31%	2%	100%	25%	55%	44%	20%	38%
GROWTH	18,85	16,24	3,87	1,34	40,29	47%	40%	10%	3%	100%	16%	21%	5%	14%	14%
EESD/ENVIRO	8,17	0,70	2,33	1,27	12,47	66%	6%	19%	10%	100%	7%	1%	3%	13%	4%
EESD/ENERGY	3,13	5,53	5,56	0,38	14,60	21%	38%	38%	3%	100%	3%	7%	7%	4%	5%
INCO 2	2,87	0,14	3,45	0,07	6,53	44%	2%	53%	1%	100%	2%	0%	4%	1%	2%
INNOVATION/SMEs	3,53	4,04	0,00	1,67	9,24	38%	44%	0%	18%	100%	3%	5%	0%	17%	3%
IHP (1)	12,52	2,21	3,27	0,66	18,67	67%	12%	18%	4%	100%	10%	2%	3%	1%	7%
Euratom	0,74	0,77	10,97	0,40	12,88	6%	6%	85%	3%	100%	1%	1%	14%	4%	5%
N/A	0,00	0,00	0,48	0,00	0,48	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	1%	0%	0%
TOTAAL	119,77	76,68	76,81	9,64	282,89	42%	27%	27%	3%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(1) Deelnametoeelage gelijkgesteld aan projecttoelage voor het onderdeel "Stelsel van Marie Curie onderzoeksbeurzen".

Bijlage 3. Afkortingen

- 2KP: Tweede Kaderprogramma

- 3KP: Derde Kaderprogramma

- 4KP: Vierde Kaderprogramma

- 5KP: Vijfde Kaderprogramma

- ACTS: programma "Communicatietechnologie"

- APS: administratie Planning en Statistiek (Ministerie Vlaamse Gemeenschap)

- BIKIT: Babbage Institute for Knowledge- and Information Technology

- BIOMED 2: programma "Medisch biologie en gezondheid"

- BIOTECH 2: programma "Biotechnologie"

- BIRA: Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie

- BRITE/EURAM 3: programma "Industrie- en materiaaltechnologie"

- CENTEXBEL: Wetenschappelijk en Technisch Centrum van de Belgische Textielnijverheid

- CEPS : Centre for European Policy Studies

- CLO: Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek

- CORDIS: Community Research & Development Information Service

- DG: directoraat-generaal

- EEI: European Economic Interest Group (Europees Economisch Samenwerkings-verband)

- EESD/ENERGY: programma "Niet-nucleaire energie"

- EESD/ENVIRO: programma "Milieu en duurzame ontwikkeling"

- ENV 2C: programma "Milieu en klimaat"

- ESPRIT 4: programma "Informatietechnologie"

- Euratom: programma "Nucleaire energie"

- FAIR: programma "Landbouw en visserij"

- FUNDP: Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (Namur)

- FUSION 12C: programma "Beheerste thermonucleaire fusie"

- GCO: Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek

- GOS: Gemenebest van Onafhankelijke Staten

- GROWTH: programma "Concurrerende en duurzame groei"

- HIVA: Hoger instituut voor de arbeid

- IHP: programma "Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied"

- IISA: Interuniversitair Instituut voor Studie van Arbeid vzw

- IMEC: Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum

- IMOMEC: in Diepenbeek gevestigd geassocieerd lab van IMEC

- INCO 2: programma "Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek"

- INCO: programma "Samenwerking met derde landen en internationale organisaties"

- INNOVATION/SMEs: programma "Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van KMO's"
- INNOVATION: programma "Verspreiding en exploitatie van de resultaten"

- INTAS: International Association for Promotion of Cooperation with Scientists from the Independent States of the FSU

- INTEC: Vakgroep Informatietechnologie (faculteit Toegepaste Wetenschappen, UGent)

- IPR: Intellectual Property Rights

- IST: programma "Een gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij"

- ITG: Instituut voor Tropische Geneeskunde

- IWT-Vlaanderen: Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen

- JOULE/THERMIE: programma "Niet-nucleaire energie"

- K.U.Leuven: Katholieke Universiteit Leuven

- KBIN: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

- KMI: Koninklijk Meteorologisch Instituut

- KUB: Katholieke Universiteit Brussel

- L.E.T.: Laboratorium voor Elektronische Toepassingen

- LMS: Leuven Measurements & Systems International Numerical Technologies

- MAST 3: programma "Mariene wetenschappen en technologieën"

- NFS 2: programma "Veiligheid van kernsplijting"

- QoL: programma "Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen"

- RAMIT: Research in Advanced Medical Informatics and Telematics (vzw)

- SCK: Studiecentrum voor Kernenergie

- SMT: programma "Metingen en proeven"

- TELEMATICS 2C: programma "Telematica"

- TMR: programma "Bevordering van opleiding en mobiliteit van onderzoekers"

- TRANSPORT: programma "Vervoer"

- TSER: programma "Gericht sociaal-economisch onderzoek"

- UA: Universiteit Antwerpen

- UGent: Universiteit Gent

- UHasselt: Universiteit Hasselt

- ULB: Université Libre de Bruxelles

- ULC: Université catholique de Louvain

- ULg: Université de Liège

- UMH: Université de Mons – Hainaut

- UZ: Universitair Ziekenhuis

- VDAB: Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding

- VIB: Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie

- VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek

- VKI: Von Karman Institute for Fluid Dynamics

- VUB: Vrije Universiteit Brussel

- WTCB: Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf

- WTCM: Wetenschappelijk en Technisch Centrum van de Metaalverwerkende Nijverheid

Bijlage 4. Referenties

1. Vlaanderen in het Europese Vierde Kaderprogramma voor Onderzoek (1994 – 1998), P. Dengis, E. Dewallef en V. Lories, 2001, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Wetenschap en Innovatie, D/2001/3241/242;
2. Towards a European Research Area, Science, Technology and Innovation, Key Figures 2003 – 2004, European Commission, Directorate-General for Research, 2003 (ISSN 1725-3152);
3. Vlaanderen 2004 in cijfers, 2003, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Planning en Statistiek, D/2003/3241/309;
4. Het Europese Derde Kaderprogramma voor Onderzoek en Ontwikkeling – Analyse van de Vlaamse deelname (1990 – 1994), M. Oleo en M. Luwel, 1997, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Wetenschap en Innovatie, D/1997/3241/136;
5. Vlaams Indicatorenboek 2005, Prof. Dr. Ir. Koenraad Debackere, Prof. Dr. Reinhilde Veugeliers, 2005, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, D/2005/3241/150.



Samenstelling:

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Wetenschap, Innovatie en Media
Administratie Wetenschap en Innovatie

Verantwoordelijke uitgever:

Veerle Lories
wnd. eerste opdrachthouder

Depotnummer:

D/2005/3241/239

Grafisch ontwerp:

Tabeoka

Druk:

New Goff n.v.



Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap